

四川中车玉柴发动机股份有限公司 土壤污染隐患排查报告

编制单位： 四川中车玉柴发动机股份有限公司

编制时间： 二零一八年十二月

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 1.前言..... | 1 |
| 2. 概述..... | 2 |
| 2.1排查目的..... | 2 |
| 2.2排查依据..... | 2 |
| 2.2.1法律法规..... | 2 |
| 2.2.2技术标准..... | 3 |
| 2.2.3相关资料..... | 3 |
| 2.3排查范围..... | 4 |
| 3. 场地概况..... | 9 |
| 3.1地理位置..... | 9 |
| 3.2自然环境..... | 12 |
| 3.3场地历史变迁..... | 15 |
| 3.4相邻场地现状..... | 20 |
| 3.5敏感目标..... | 21 |
| 4. 企业现状调查..... | 23 |
| 4.1企业概况..... | 23 |
| 4.2产品及原辅材料..... | 23 |
| 4.3生产工艺..... | 26 |
| 4.3.1主要生产工艺流程..... | 26 |
| 4.4主要污染物及治理措施..... | 35 |
| 4.4.1废气污染物排放及治理措施..... | 35 |
| 4.4.2废水污染物排放及治理措施..... | 36 |
| 4.4.3噪声排放及治理措施..... | 37 |
| 4.4.4固体废物产生与处置措施..... | 37 |

| | |
|-------------------------|----|
| 4.5厂区平面布局..... | 38 |
| 5. 场地土壤污染隐患排查..... | 42 |
| 5.1现场踏勘情况..... | 42 |
| 5.2重点排查对象..... | 52 |
| 5.3历史突发环境事件及环境投诉调查..... | 58 |
| 5.4场地土壤污染隐患排查小结..... | 59 |
| 5.4.1土壤污染隐患排查结果统计..... | 63 |
| 6.结论及建议..... | 64 |
| 6.1结论..... | 64 |
| 6.1.1土壤污染隐患排查结论..... | 64 |
| 6.2整改措施..... | 65 |

附件：

附件1 营业执照

附件2 危险废物处置协议

1.前言

四川中车玉柴发动机股份有限公司（以下简称“公司”）成立于2008年，系由中国中车集团公司、广西玉柴机器集团公司与四川南骏汽车集团有限公司共同投资组建成立。公司位于四川省资阳市，是中国唯一同时适用于船舶、陆用发电、机车、汽车等四大领域的发动机专业研制企业，是中国节能环保、高端制造、战略性新兴产业及国家高新技术企业。公司注册资金3亿元，员工约750人，全年工作250天。

根据《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令〔2016〕第42号）、四川省人民政府《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2016〕63号）、资阳市人民政府《关于印发土壤污染防治行动计划资阳市工作方案的通知》（资府发〔2017〕21号）、四川省环境保护厅《关于印发2017年四川省省控土壤污染重点监管企业名单的通知》（川环办发〔2017〕119号）、四川省环境保护厅《关于请各市（州）环境保护局印发2017年四川省省控以下重点监管企业名单的函》的要求，各重点行业企业需及时签订《责任书》，认真开展隐患排查工作，明确了有关的责任和措施。

我公司属于《四川省环境保护厅关于请各市（州）环境保护局印发2017年四川省省控以下重点监管企业名单的函》中资阳市22家省控以下企业之一，按照四川省环境保护厅《关于做好<企业土壤污染防治责任书>签订工作的函》（川环函〔2017〕2069号）的附件2《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》、《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）、《重点行业企业用调查信息采集技术规定（试行）》、《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》的要求，我公司组织员工于2018年12月对

公司场地进行了前期隐患排查调查工作，根据调查结果，结合我公司场地的资料分析，编制完成了本报告。

2. 概述

2.1 排查目的

根据签订的《责任书》及其《工业企业土壤污染隐患排查和整改指南》的要求，本次排查的主要目的为：

通过资料收集分析和现场自我排查对我公司场地进行土壤污染隐患的排查，根据排查结果总结得出相应整改措施，如有必要并通过后期请第三方检测机构对土壤采样分析判断我公司的生产活动是否对土壤造成了影响。

2.2 排查依据

2.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月）；
- (2) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的的通知》，（国办发[2013]7号）；
- (3) 《关于进一步加强重金属污染防治工作的指导意见》，（国办发〔2009〕61号）；
- (4) 《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》，（环发〔2012〕140号）；
- (5) 《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》，（环发〔2014〕66号）；
- (6) 《关于加强土壤防治工作的意见》，（环发〔2008〕48号）；
- (7) 《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》，（环办〔2004〕47号）；

(8) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，(国发〔2016〕31号)；

(9) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》，(环境保护部令[2016]第42号)；

(10) 四川省环境保护厅《关于做好<企业土壤污染防治责任书>签订工作的函》，(川环函〔2017〕2069号)；

(10) 四川省人民政府《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》，(川府发〔2016〕63号)；

(11) 资阳市人民政府《关于印发土壤污染防治行动计划资阳市工作方案的通知》(资府发〔2017〕21号)。

(12)。

2.2.2技术标准

(1) 《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)；

(2) 《场地环境监测技术导则》(HJ25.2-2014)；

(3) 《重点行业企业用地调查信息采集技术规定(试行)》；

(4) 《在产企业地块风险筛查与风险分级技术规定(试行)》；

(5) 《关闭搬迁企业地块风险筛查与风险分级技术规定(试行)》；

(6) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定(试行)》；

(7) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》；

(8) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(征求意见稿)(GB36600-2018)；

(9) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)。

2.2.3相关资料

(1) 《玉柴机器资阳发动机股份有限公司大中小功率柴油发电机建

设项目环境影响报告书》，（四川省有色冶金研究院，2009年5月）；

（2）《四川中车玉柴发动机股份有限公司突发环境事件应急预案》，（2017年4月）。

2.3 排查范围

四川中车玉柴发动机股份有限公司成立于2008年，系由中国中车集团公司、广西玉柴机器集团公司与四川南骏汽车集团有限公司共同投资组建成立。公司位于四川省资阳市雁江区周祠村，是中国唯一同时适用于船舶、陆用发电、机车、汽车等四大领域的发动机专业研制企业，是中国节能环保、高端制造、战略性新兴产业及国家高新技术企业。

本次土壤污染隐患排查的范围主要包括3个区域，分别为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区。总部机关及一分厂排查范围主要有油库、污水处理站、危废暂存间、固废暂存间、清洗液存放处、危化品库、二分厂试机台位、清洗作业区、总装作业区、试机作业区、高速机库房等；二分厂及配件厂大件区排查范围主要有配件厂机体加工区、配件厂缸头车间、二分厂老组装厂房、连杆车间、山顶油库、配件及二分厂污水处理站等；配件厂小件区排查范围主要有热处理作业区、试验站作业区、空压机作业区、水滤作业区、螺栓作业区等区域。其中二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区为租借用地，排查范围示意图2-1。

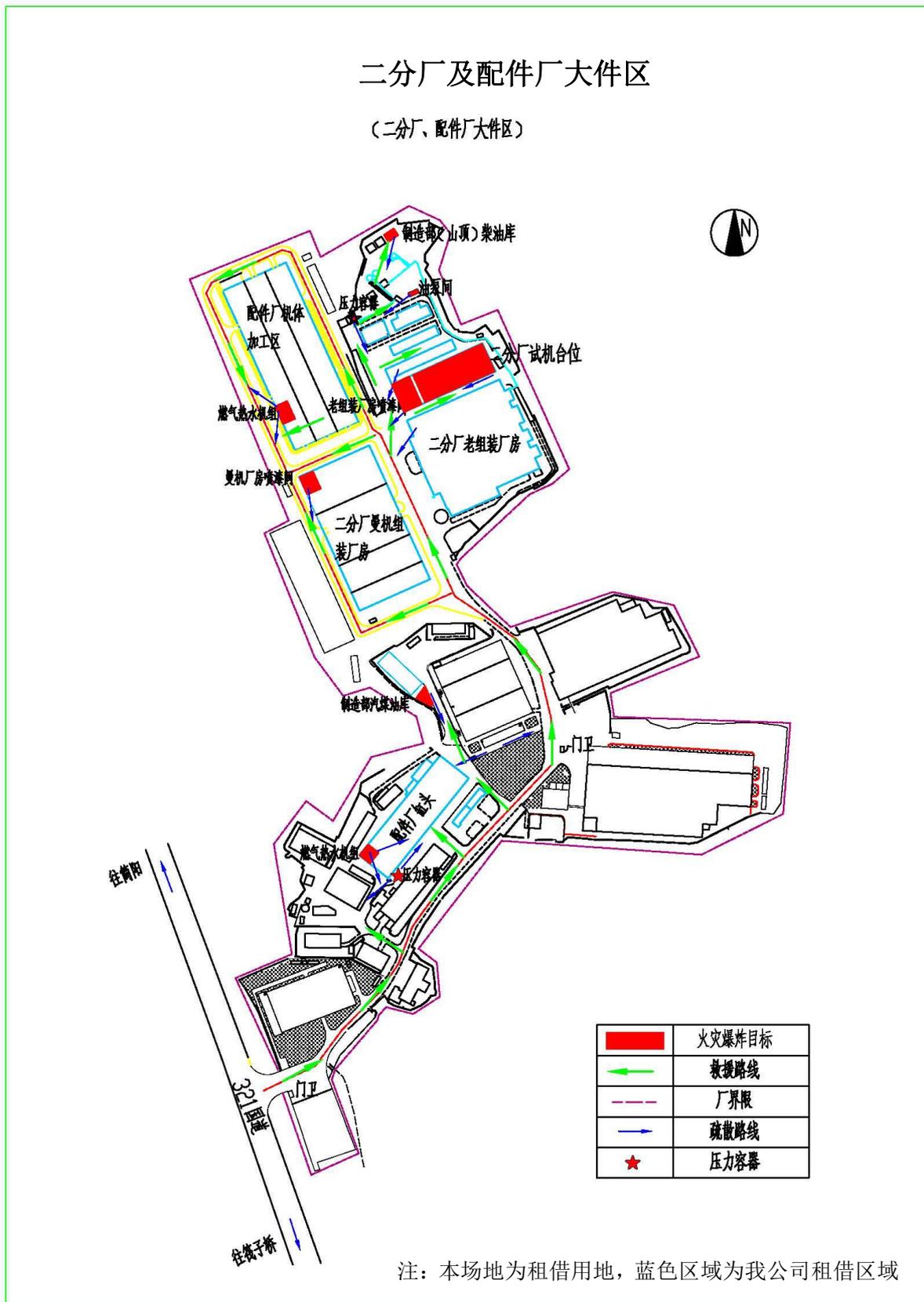


图2-1-1 二分厂及配件厂大件区平面布置图

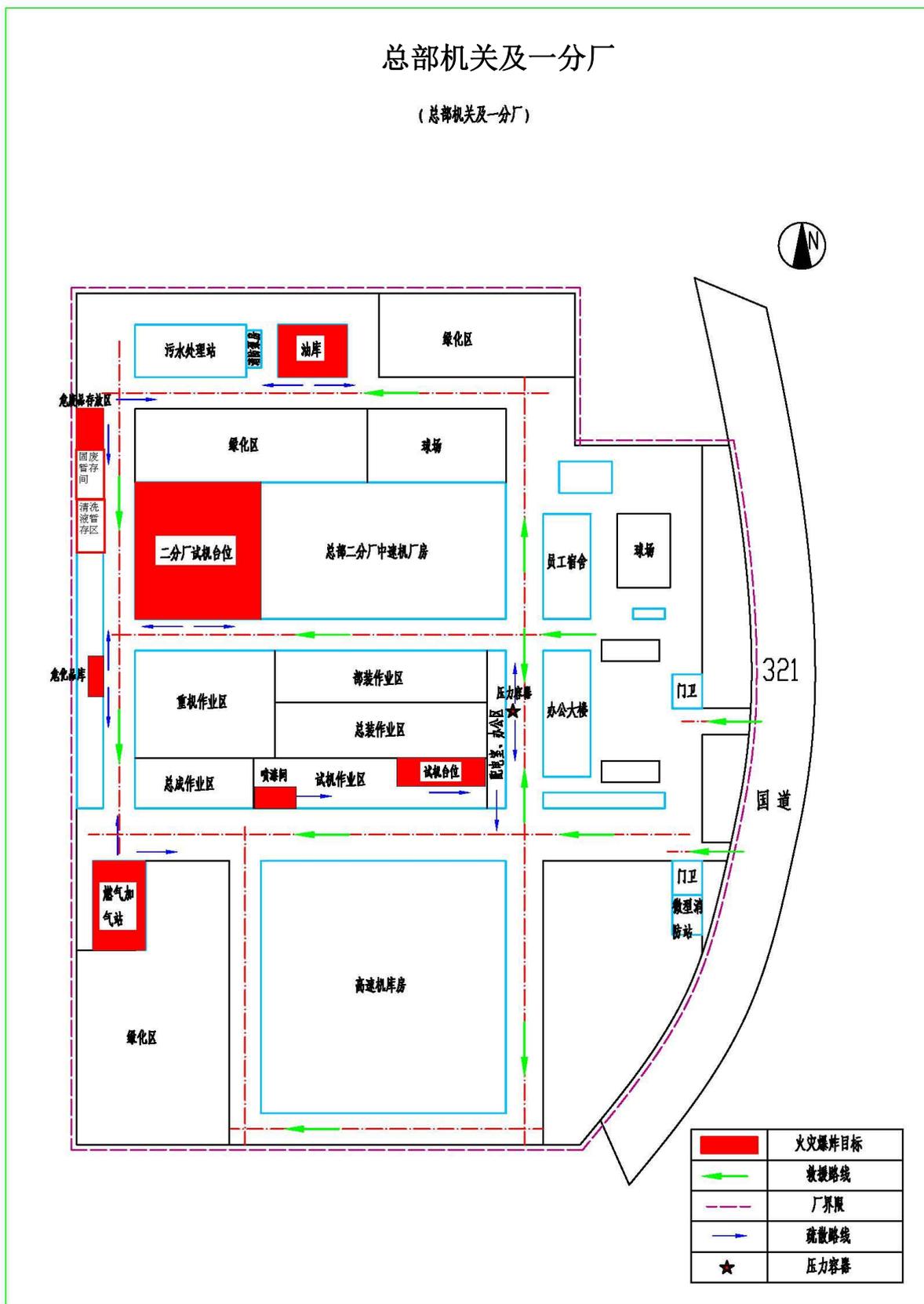


图2-1-2 总部机关及一分厂平面布置图

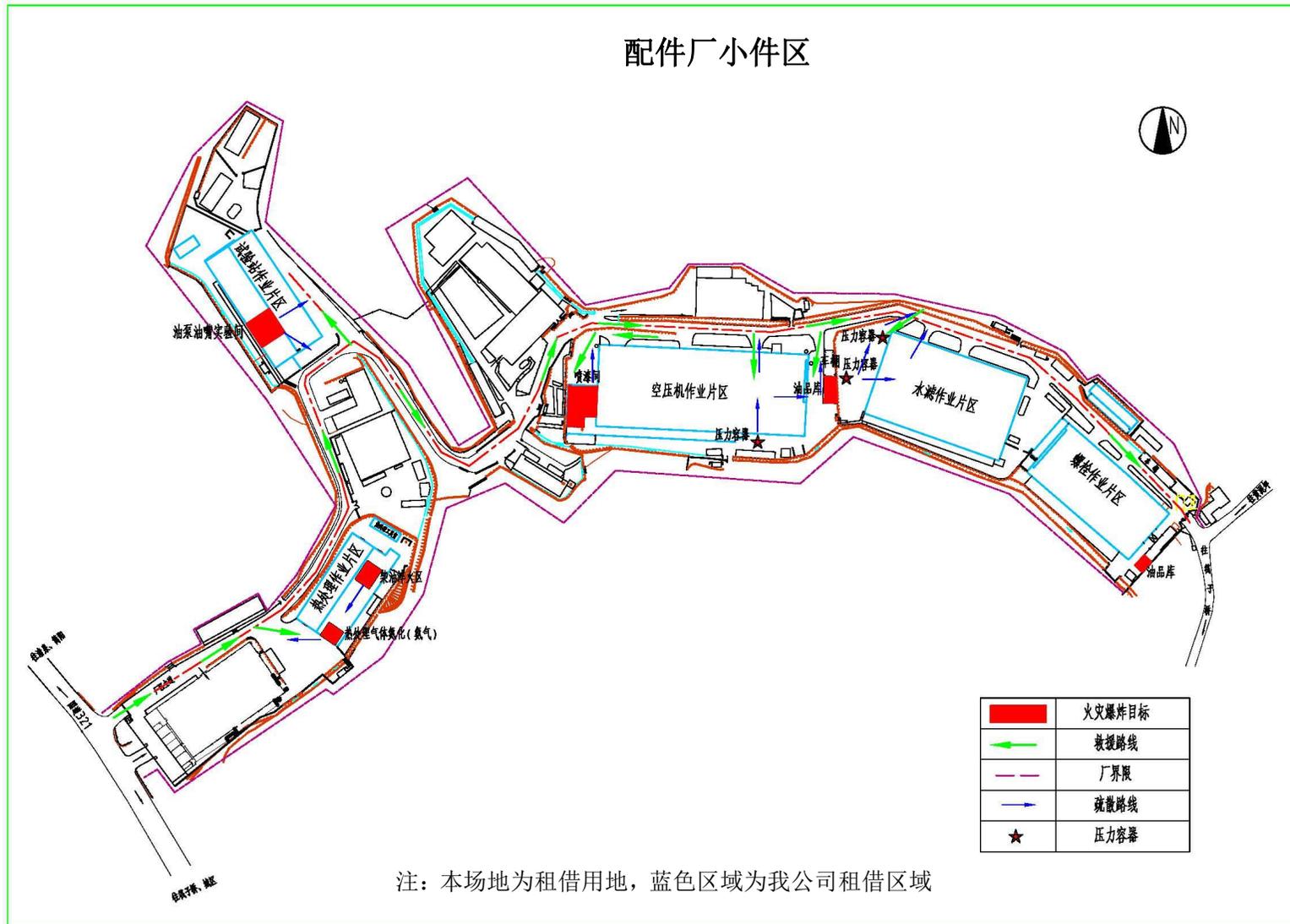


图2-1-3 配件厂小件区平面布置图

工业用地土壤污染隐患排查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈及取样分析为主的污染识别。根据初步调查确认场地内及周围区域当前和历史可能的污染源，然后以采样与分析为主进行污染隐患排查。

根据前期场地环境调查表及周围区域存在可能的污染源，以及由于资料缺失等原因造成无法排除场地存在污染时，进行现场取样分析确定污染物种类、浓度。

工业用地土壤污染隐患排查工作流程见图2-2。

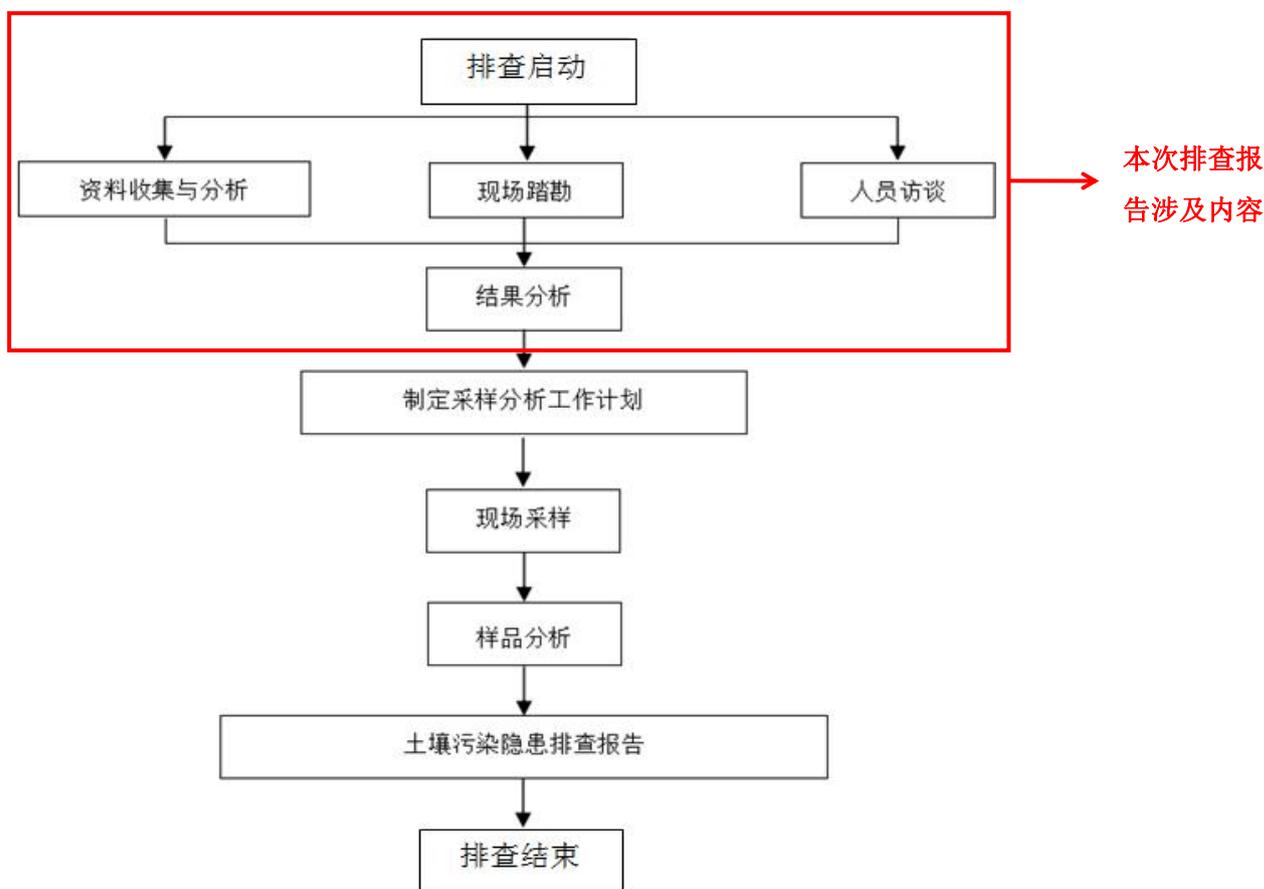


图2-2 工业用地土壤污染隐患排查工作流程

3. 场地概况

3.1 地理位置

四川中车玉柴发动机股份有限公司系由中国中车集团公司、广西玉柴机器集团公司与四川南骏汽车集团有限公司共同投资组建成立。公司位于四川省资阳市雁江区周祠村，是中国唯一同时适用于船舶、陆用发电、机车、汽车等四大领域的发动机专业研制企业，是中国节能环保、高端制造、战略性新兴产业及国家高新技术企业。

公司具有与时俱进的技术创新能力，同步共享广西玉柴机器集团高速车机研发成果和技术进步，承接中车资阳机车有限公司中速机雄厚的技术研发实力和设备资源。公司在近50年大功率动力设备制造经验的基础上，坚持自主创新和引进消化吸收再创新，先后引进德国MAN、美国卡特、日本三菱等先进技术，并结合市场需求，大力实施创新驱动发展战略，推出一系列具有自主知识产权的产品，使公司中速发动机技术处于先进水平。

公司主导产品有NY320、NY280、NY240、NY210、NY200和YC6C、YC6T、YC6MK、YC6L、YC6A、YC6J、YC4F、YC4S、YC4E、YC4D等系列可燃用轻油、重油、气体及双燃料的中高速船用、陆用、电站、机车、汽车用发动机，功率覆盖40~9180KW。市场遍布全国铁路、冶金、船舶、电力等行业及亚洲、非洲、南美、中东等国家和地区。

公司具有强大的发动机制造能力，拥有德国、瑞典等国进口的机体、连杆、缸头加工中心等千余台套先进设备，已建立了成熟和完善的发动机自主研发、自我配套制造及其工艺提升、质量保证、售后服务体系，具有一流的品质保证和生产制造能力。通过了ISO9001、ISO14000、ISO18000、CCSR9001、TS16949、GJB9001B等质量、安全、环保、国军标体系认证，并建立了武器装备科研生产单位保密管理体系。中速机整体综合配套能力位于国内前列，公司的“大中小功率发动机项目”“海洋船舶高端制造项目”被四川省列为战略性新兴产业重点发展项目，现已形成年产大功率中速发动机

500台、高速发动机20万台的生产能力。

2009年公司编制了《玉柴机器资阳发动机股份有限公司大中小柴油发动机建设项目环境影响报告书》，并取得了原四川省环境保护局下达的环评批复。

项目地理位置图详见图3-1。

109 资阳市辖区(雁江区) 简阳市

110

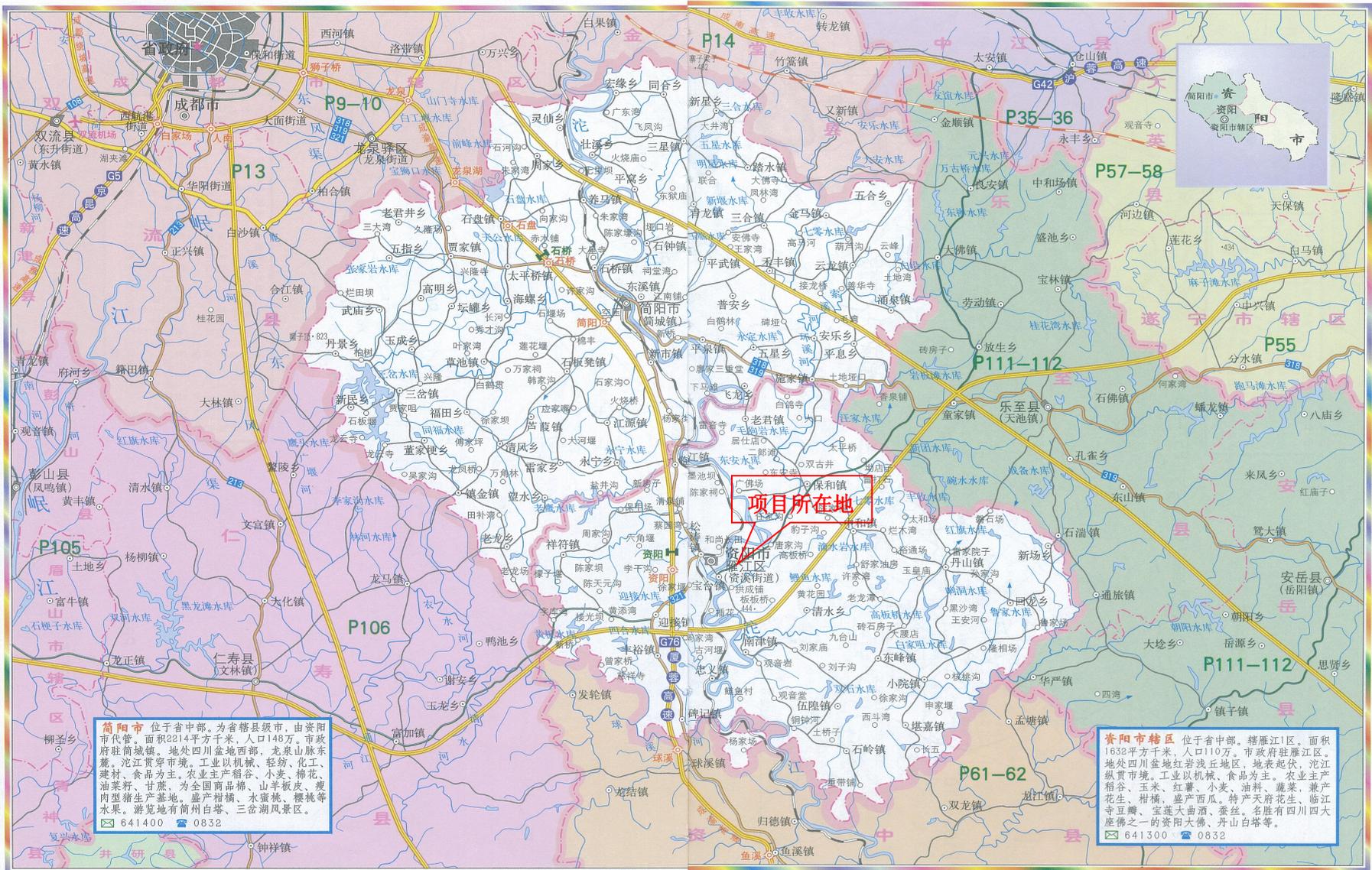


图3-1 本次排查场地地理位置图

3.2 自然环境

(1) 地理位置

四川中车玉柴发动机股份有限公司位于四川省资阳市雁江区周祠村。

资阳市位于四川盆地丘陵区中部，资阳位于东经 $104^{\circ} 21'$ — $105^{\circ} 27'$ ，北纬 $29^{\circ} 15'$ — $30^{\circ} 17'$ ，处于成都和重庆两大城市的中间。是四川省唯一连接成渝双核的中心城市，北靠成都（相距88km），南连内江，东接重庆（相距257公里）、遂宁，西邻眉山。现总辖雁江区、安岳县、乐至县，总面积约5757平方公里，总人口385万。

公司地理位置见附图1。

(2) 地质、地貌

资阳市境内地势平缓，浅丘平坝相间，丘陵约占总面积的90%以上，低山占6%左右，海拔350-450米，山脊海拔500-800米。全市地面土壤土质以易风化紫红色沙泥为主。

资阳市区地貌为沱江河漫滩和一、二、三阶地，广布“馒头”状侏罗系、白垩系红层浅丘，相对高差一般为20-50米。沱江阶地上部为粘质沙土，下部为沙土和卵砂砾石层，地基承载力一般为15吨/平方米。

本项目位于资阳市北部，工程区地形以浅丘为主，海拔高程在391~440m 之间。微丘陵地貌，线路多在泥岩、泥质粉砂岩层上展布，线路起伏变化不大。

(3) 水文

公司所在地属沱江水系，沱江也是污水接纳水体。沱江发源于龙门山脉的绵竹县茶坪山南麓断头岩大黑湾，流经金堂，从简阳市宏缘乡灵荫寺进入资阳市，在简阳城区右岸纳绛溪河，流至雁江区双河口左岸纳阳化河，流至资阳城区右岸纳九曲河，在雁江区原铜钟乡罗家坝入弓滩口出资阳市

境，区域内流经21个乡镇，河道总长175.4公里，水域面积30平方公里，流域面积达5898.4平方公里，占全市幅员面积的74%，入境平均径流量80.4亿立方米；出境平均径流量195.8亿立方米，多年平均流量255—275立方米/秒。

离项目最近的地表水为九曲河。九曲河在雁江区西部，沱江一级支流，发源于简阳市芦葭镇，流经望水乡，入老鹰水库，再经老鹰乡，进入资阳城区，在黄鳊溪汇入沱江，全长57.5千米，流域面积368平方千米。分水岭高程445米，入口高程348米，平均比降1.69‰，平均流量3.51立方米/秒。河道一般宽10-20米。成渝铁路、成渝公路、成渝高速公路在资阳城区段跨越。干流上游建中型水库——老鹰水库一座，总库容3670万立方米，兼有灌溉和城市供水功能。

（4）气候、气象

资阳市属亚热带温湿季风气候，全年多阴天天气，冬无严寒，夏无酷暑，无霜期长，气候适宜，雨量充沛，资阳市年平均气温17.3℃，年平均日照1233小时，年平均降水968.8毫米，年平均蒸发量1137.8毫米，年平均相对湿度80%。属于小风速区，全年有半年多时间是无风或微风。主导风向以北风和东北风为主，频率为70%；次为西北风，频率5%。年平均风速1.1米/秒。

（5）土壤、植被

项目区内主要发育的土壤类型是紫色土和水稻土，有侏罗系、白垩系、第四系的成土母质共7种。资阳市境内发育的土壤包括紫色土、黄壤土、冲积土、水稻土4种土类，其下可分为棕紫泥土、黄红紫泥土，河流冲积土紫色水稻等7个亚类，16个土属和74个土种。其中紫色土类占全市耕地的67.36%。冲积土占全市耕地的1.94%，黄壤土占全市耕地的3.45%，水稻土

占全市耕地的17.25%。

项目区内土层厚度约0~5m，土壤类型多样，质地较好，但紫色土抗蚀性较差。

本项目影响区域内以浅丘台地区和丘陵区为主，区域内土层疏松易耕、开发历史悠久，自然植被组合单纯，天然植被较差，相对高差较小，不存在植物垂直分布现象，区内因受人类活动的影响，现有树种都为次生林，疏林较多。乔木主要有马尾松、湿地松、柏树、洋槐等，灌木有黄荆、万年青等，草本以茅草为主。田坎、地埂及岸坡以桑树、千丈、柳树居多，四旁以竹类（慈竹、斑竹、麻竹）麻柳、果木（柑桔、桃子、苹果、梨、枇杷）较多。粮食作物以水稻为主，次为小麦、玉米、豆类、红苕和小杂粮；经济作物以李、桃、油菜为主。

（6）社会环境简况

雁江区隶属四川资阳市，位于四川盆地中部腹心地带，与内江、重庆、遂宁、眉山相邻，属盆周浅丘地貌。辖22个乡镇、4个街道办事处，457个村、57个社区，幅员面积1632平方千米，总人口109万（2012年），其中农业人口87万人。

2016年，雁江区全区地区生产总值（GDP）实现445.52亿元，同比增长8.2%，分别高于全国、全省、全市1.5、0.5和0.4个百分点，总量、增速均居全市首位。其中，第一产业实现增加值47.01亿元，同比增长4.1%；第二产业实现增加值284.32亿元，同比增长8.7%；第三产业实现增加值114.19亿元，同比增长8.7%。三次产业对GDP的贡献率分别为5.3%、68.3%、26.4%，分别拉动GDP增长0.4、5.6、2.2个百分点。三次产业结构由上年的10.6：64.5：24.9调整为10.6：63.8：25.6，其中第三产业占GDP比重连续4年上升，比上年提高了0.7个百分点。人均GDP达到50067元，比上年净增3174元。

3.3 场地历史变迁

我公司所在区域分为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区三个地块，其中总部机关及一分厂2008年前为荒地，无农户及居民区，二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区为租借中车资阳机车有限公司厂房，中车资阳机车有限公司成立于上世纪六十年代，租借用地租借前后的用地类型及生产工艺基本保持不变。本次排查区域为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区三个地块。

厂区历史变迁情况见表3-1，不同时期卫星记录图片见图3-2。

表3-1 厂区历史变迁情况

| 地块 | 时间 | 企业名称 | 土地用途 |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------|
| 总部机关及一分厂 | 2008年以前 | -- | 山体、荒地 |
| | 2008年~至今 | 四川中车玉柴发动机股份有限公司 | 工业用地 |
| 二分厂及配件厂大件区、配件厂小件区 | 上世纪六十年代 ~2008年 | 中车资阳机车有限公司 | 工业用地 |
| | 2008年~至今 | 四川中车玉柴发动机股份有限公司 | 工业用地 |



场地历史卫星图（2002年11月）



场地历史卫星图（2014年6月）



场地历史卫星图（2016年5月）



场地历史卫星图（2017年5月）



场地历史卫星图（至今现状2018.3）

图3-2 不同时期卫星记录图片

3.4 相邻场地现状

公司分为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区三个地块，由于二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区为租赁用地，为分散的车间，均位于中车资阳机车有限公司地块内，故本次相邻场地只对总部机关及一分厂进行分析。总部机关及一分厂周边不涉及自然保护区、风景名胜、重点文物古迹，周边无明显的环境制约因素，与周围环境基本相容。本企业周边主要企业基本情况如表3-2所示。

表3-2 周边主要工业企业基本情况

| 序号 | 名称 | 方位 | 与厂界的距离(m) | 从事行业 |
|----|----|----|-----------|------|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---------------|---|-----|---------------------------|
| 1 | 资阳市力源粮油公司 | N | 63 | 经营粮油、饲料加工、销售。粮油机械及配件加工、销售 |
| 2 | 资阳市鑫鑫重型锻造有限公司 | S | 15 | 机车配件制造 交通运输设备制造业等产品。 |
| 3 | 资阳市晨风机电有限公司 | S | 110 | 机车零部件生产 |
| 4 | 资阳中车锻造事业部 | E | 130 | 机车零部件生产 |
| 5 | 共享铸造 | E | 110 | 机车零部件生产 |

排查场地外环境关系详见图3-3。



图3-3 排查场地外环境关系图（总部机关及一分厂）

3.5敏感目标

公司分为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区三个地块，由于二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区为租用地，为分散的车间，均位于中车资阳机车有限公司地块内，故本次敏感目标只对总部机关及一分厂进行分析。总部机关及一分厂周边公司周边分布的环境敏

感点主要为位于厂区西面、东面和南面居民点，以及位于厂区西侧的王河堰。本企业周围敏感点分布情况见表3-3。

表3-3 周边环境受体分布情况

| 序号 | 环境要素 | 保护目标 | 与建设项目方位及距离 | | 保护目的 | 执行标准 |
|----|------|-------------------|------------|--------|------|-----------------------|
| | | | 方位 | 距离 (m) | | |
| 1 | 环境空气 | 吴文纯中学 (300人) | N | 345 | 人群健康 | GB3095-2012 二类区标准 |
| | | 资阳市临江市清泉小学 (220人) | N | 462 | | |
| | | 临江市卫生院清泉分院 (120人) | N | 508 | | |
| | | 清泉村 (520人) | N | 164 | | |
| | | 清泉辅 (516人) | N | 841 | | |
| | | 应家湾 (80人) | NW | 396 | | |
| | | 大堰村 (100人) | W | 749 | | |
| | | 寥家院子 (50人) | W | 200 | | |
| | | 罗家湾 (60人) | S | 231 | | |
| | | 大磨湾 (80人) | S | 162 | | |
| 2 | 声环境 | 清泉村 (520人) | N | 164 | 人群健康 | GB3096-2008 2类区标准 |
| | | 寥家院子 (50人) | W | 200 | | |
| | | 大磨湾 (80人) | S | 162 | | |
| 3 | 水环境 | 九曲河 | SW | 1088 | 水体功能 | GB3838-2002 III类标准 |

4. 企业现状调查

4.1 企业概况

四川中车玉柴发动机股份有限公司系由中国中车集团公司、广西玉柴机器集团公司与四川南骏汽车集团有限公司共同投资组建成立。公司位于四川省资阳市雁江区周祠村，是中国唯一同时适用于船舶、陆用发电、机车、汽车等四大领域的发动机专业研制企业，是中国节能环保、高端制造、战略性新兴产业及国家高新技术企业，现已形成年产大功率中速发动机500台、高速发动机20万台的生产能力。

4.2 产品及原辅材料

本企业运营过程中主要使用原辅材料为油漆、稀释剂、液氨、焊条、清洗剂、柴油、汽油、煤油、切削液、机油、酒精、磁悬液等，能源主要为水、电。

主要原辅材料及能源情况见表4-1。

表4-1 主要原辅料及能耗情况表

| 序号 | 材料名称 | 状态 | 单位 | 年用量 | 成分 | 备注 |
|----|-------|----|----|-------|--|----|
| 一 | 一分厂 | | | | | |
| 1 | 油漆 | 液态 | 公斤 | 9414 | 树脂、颜料、染料、填料、防沉剂、消泡剂、有机溶剂（苯、甲苯、二甲苯）等 | |
| 2 | 稀释剂 | 液态 | 公斤 | 6750 | 乙酸丁酯、丁醇、丙酮、丁醚、150#油 | |
| 3 | 焊条 | 固态 | 公斤 | 14 | 碳钢焊条，主要含碳、钢、硅、锰， $S \leq 0.035$ 、 $P \leq 0.035$ | |
| 4 | 防锈清洗剂 | 液态 | 公斤 | 36000 | 偏硅酸钠、环氧乙烷环氧丙烷共聚物、苛性钠、表面活性剂、助剂等 | |

| | | | | | | |
|----|--------------|----------|----|--------|--|--|
| 5 | 120#汽油 | 液态 | 公斤 | 300 | 溶剂汽油 | |
| 6 | 柴油 | 液态 | 公斤 | 259538 | 烃类混合物及少量硫、氮等 | |
| 7 | 机油 | 液态 | 公斤 | 37910 | 基础油、添加剂 | |
| 序号 | 材料名称 | 状态 | 单位 | 年用量 | 成分 | |
| 二 | 二分厂 | | | | | |
| 1 | 溶剂油 | 液态 | 公斤 | 12000 | 溶剂汽油 | |
| 2 | 柴油 | 液态 | 公斤 | 363340 | 烃类混合物及少量硫、氮等 | |
| 3 | 金属清洗剂 | 粉末 | 公斤 | 360 | 偏硅酸钠、环氧乙烷环 氧丙烷共聚物、苛性钠、 表面活性剂、助剂等 | |
| 4 | 氧气 | 气态 | 罐 | 51 | 氧气 | |
| 5 | 乙炔 | 气态 | 罐 | 72 | 乙炔 | |
| 6 | CHE422 结构钢焊条 | 固态 条状 | 公斤 | 240 | 碳钢焊条，主要含碳、 钢、硅、锰， $S \leq 0.035$ 、 $P \leq 0.035$ | |
| 7 | H08A碳素结构钢焊丝 | 固态 条状 | 公斤 | 260 | 碳 ≤ 0.1 、硅 $\leq 0.3-0.6$ 、 锰 ≤ 0.03 、铬 ≤ 0.2 、镍 ≤ 0.3 、硫 ≤ 0.03 、磷 \leq 0.03、铜 ≤ 0.2 | |
| 8 | 机油 | 液态 | 公斤 | 64080 | 基础油、添加剂 | |
| 9 | 密封胶 | 胶状 | 盒 | 750 | 硅橡胶50%，甲基硅油 5%，二氧化硅10%，纳 米活性碳酸钠30%，甲 基三丁酮肟基硅烷5% | |
| 10 | 油漆 | 液态 | 公斤 | 1100 | 树脂、颜料、染料、填 料、防沉剂、消泡剂、 有机溶剂（苯、甲苯、 二甲苯）等 | |
| 11 | 稀释剂 | 液态 | 公斤 | 800 | 乙酸丁酯、丁醇、丙酮、 丁醚、150#油 | |
| 三 | 配件厂（三四分厂） | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------|------|----|------|--|---|
| 1 | 机用清洗剂 | 固体粉末 | 公斤 | 1320 | 表面活性剂、助剂（苛性钠）、消泡剂等 | |
| 2 | /机械设备黄袍清洗剂 | 液态 | 公斤 | 150 | 表面活性剂、助剂（苛性钠）、消泡剂等 | |
| 3 | Z308 Φ3.2 /纯镍铸铁焊条 | 固体条状 | 公斤 | 30 | C≤2.00, Mn≤1.00 , Si≤2.50, S≤0.030, Ni≥90 Fe≤8 | |
| 4 | CHE422 Φ2.5 /结构钢焊条 | 固体条状 | 公斤 | 100 | 碳钢焊条, 主要含碳、 钢、硅、锰, S≤0.035、 P≤0.035 | |
| 5 | CHE422 Φ3.2 /结构钢焊条 | 固体条状 | 公斤 | 100 | 碳钢焊条, 主要含碳、 钢、硅、锰, S≤0.035、 P≤0.035 | |
| 6 | 蓖麻油 (CASTOR OIL) | 液态 | 公斤 | 100 | 顺蓖麻酸 | |
| 7 | 乙醇 (ETHYL ALCOHOL) | 液态 | 公斤 | 60 | 乙醇 | |
| 8 | 丙酮 (ACETONE) | 液态 | 公斤 | 40 | 丙酮 | |
| 9 | 切削液 | 液态 | 公斤 | 2500 | 去离子水, 基础油, 妥 尔油, 氨基-乙醇混合 物, 乙氧基化醇类 (C11-15) | / |
| 10 | 汽油 | 液态 | 公斤 | 4000 | 溶剂汽油 | |
| 11 | 各类机油 | 液态 | 公斤 | 2265 | 基础油、添加剂 | |
| 12 | 120号 溶剂油 | 液态 | 公斤 | 4175 | 溶剂汽油 | |
| 13 | 切削液 | 液态 | 公斤 | 1800 | 去离子水, 基础油, 妥 尔油, 氨基-乙醇混合 物, 乙氧基化醇类 (C11-15) | |
| 14 | 柴油 0号 | 液态 | 吨 | 5 | 烃类混合物及杂质 | |
| 15 | 煤油 | 液态 | 公斤 | 340 | C10-C16烷烃, 芳香烃、 不饱和烃、环烃 | |
| 16 | 液氨 | 液态 | 升 | 1000 | 98.5%氨 | |
| 17 | 酒精 | 液态 | 公斤 | 170 | 96%乙醇 | |
| 18 | 氯化钾 | 固体 | 公斤 | 280 | 氯化钾 | |

| | | | | | | |
|----|-------------|------|------------|------|-------------------------|--|
| | | 粉末 | | | | |
| 19 | 氯化钠 | 固体粉末 | 公斤 | 500 | 氯化钠 | |
| 20 | 醇酸清漆 | 液态 | 公斤 | 200 | 醇酸树脂、有机溶剂 | |
| 四 | 质量部 | | | | | |
| 1 | 荧光磁悬液 | 液态 | 公斤 | 103 | 磁粉3公斤、航空煤油50公斤、变压器油50公斤 | |
| 2 | 着色探伤剂 | 液态 | 罐（500ml/罐） | 30 | 无机粉末、乙醇、烃类、燃料、表面活性剂 | |
| 五 | 污水处理 | | | | | |
| 1 | 聚合氯化铝 | 粉状 | 公斤 | 800 | 聚合氯化铝 | |
| 2 | 聚丙烯酰胺 | 粉状 | 公斤 | 1000 | 聚丙烯酰胺 | |

4.3 生产工艺

厂区用到的生产设备包括机加工类、焊接类、涂装类、运输类生产设备。

4.3.1 主要生产工艺流程

企业生产过的产品种类较多，但各分厂产品生产工艺基本一致，生产过程主要采用机械化生产，但未实现自动化、密闭化。

（一）一分厂发动机主要生产工艺

生产工艺流程简述

该分厂生产工艺主要包括配送、部装、总装、试机、总成。

（1）配送

配送班组根据装配需要将组装的零部件由从原料库房中领出，并对零部件进行拆分。

（2）部装

1) 人工清洗：作业人员将金属清洗剂按照一定比例添加到清洗槽内，并配置成溶液。清洗作业时，清洗剂经管道喷洒到零部件表面，由作业

人员手持水管并利用毛刷对产品表面进行清洗。

2) 机械清洗：机械清洗时人员将需要清洗的零部件放入机械清洗机入口处，部件经清洗机传送带送至清洗机内进行自动清洗，清洗后的部件从清洗机另一端送出，作业人员将清洗后的部件取出，然后用压缩空气将其表面残留的清洗剂吹干。

3) 零部件装配

清洗后的零部件送至部装区域进行组装。组装主要采用人工手动装配，压油封作业时，利用压轴机将油封压在飞轮壳上。经人工组装好的的零部件，根据需要有些产品需进行动平衡测试。动平衡测试主要测试飞轮齿圈离合器动平衡，将飞轮齿圈放在高速旋转的设备上观察其平衡状态。

(3) 总装

发动机总装采用流水装配线，采用两段柔性装配线，分别为内装线和外装线，内装线采用机动辊道带托盘，托盘可进行柴油机的翻装和回转，每个工位独立组成单元可启停；外装线采用机动辊道带托盘，托盘可进行翻装和回转，每个工位独立组成单元可启停。总装时由加油人员需向发动机内加入机油。

(4) 试机

总装后的发动机由吊机作业人员将其翻转到试验间内，试验间采用单隔间试验，隔室控制。试机作业人员将需要试验的发动机位置调整好，并将各测试参数设置好后，关闭试验间门，开启试验机，测试装置能进行程序控制、自动测试、记录、打印等功能。每个试验间均设置有机械抽风排风装置，以排出试机时柴油燃烧产生的有毒有害废气。对试机不符合要求的发动机，需运送到返修区重新进行组装后再试机。

(5) 总成

试机后合格的产品送入总成作业区域，先将试机时加入的机油放出，然后由轨道自动送至喷漆间进行喷漆作业。喷漆作业时人员先将发动机不需喷漆区域进行包裹，喷漆仅对需喷漆区域进行喷漆。喷漆前作业人员先在喷漆间内进行调漆作业，然后再进行喷漆。各喷漆间均设置有机机械抽排风装置。喷漆结束后的发动机自动传输至烘干间进利用天然气加热对其进行烘干，烘漆温度一般控制在60-70℃，通过加热使漆膜固化。烘漆有机废气通过燃烧后排放。

喷漆完成的产品送至总成包装作业区进行包装，在包装前需对产品进行检查，如检查有部分喷漆不合格的需进行补漆作业。补漆为少量蘸补。检查合格的产品包装后放入包装箱内，然后在单独房间内对包装箱进行喷字和打码作业。

该分厂生产工艺流程图见图4-1。

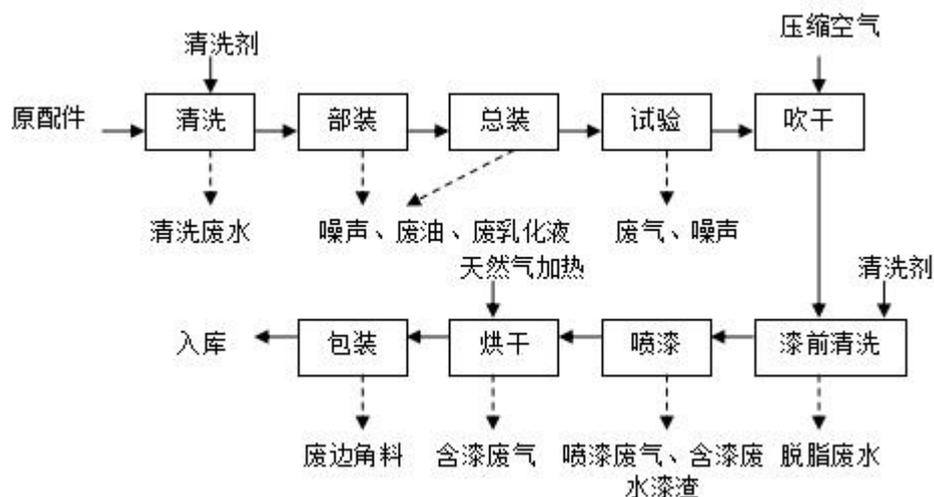


图4-1 一分厂发动机生产工艺流程图

（二）二分厂发动机组装试验生产工艺

1、生产工艺流程简述

该分厂主要包括两个生产车间，其中一个车间为管子作业区，主要负责对该公司生产用原料管子进行下料、焊接等。另一个车间为该分厂组装试验车间，主要对发动机进行组装以及试验。

（1）管子作业区

该车间将从外购买回来的原料管子根据生产需要利用砂轮切割机切割成不同长短的钢管。切割后的钢管通过弯管机进行弯管，形成不同形状，然后利用气焊或普通电焊将管子进行焊接。气焊采用氧气和乙炔焊接，焊接时用焊丝主要为普通碳钢焊丝，有时需使用铜焊丝；电焊采用二氧化碳保护焊，焊接用焊丝主要为碳钢焊丝，但有根据需要需使用铜焊丝。

（2）组装试验作业区

该车间主要负责发动机的组装、试验以及喷漆等作业。

该公司其他车间生产来的各种发动机配件，经配送中心送至该车间组装作业区存放。组装作业人员将需要组装的发动机部件利用溶剂汽油进行清洗，清洗时作业人员利用刷子蘸取溶剂汽油对零部件表面进行擦拭，清洗后的零部件送入喷漆房内进行部件喷漆。喷漆后的部件再返回组装区域进行部件组装，组装后的零部件，利用密封胶将部分需要密封的区域进行密封。装配好的零部件再进行发动机整机装配，装配过程主要为人工手动作业。

装配好的发动机送至试验作业区域进行试验，试验时先对发动机进行水、燃油（燃气）、机油循环（主要用于润滑），消除各种泄露，然后再进行发动机试验。该试验区域共有8个试验台位，其中两台采用天然气作为燃料，5台采用柴油作为燃料。试验过程中每个试验台位均有人员进行巡视，采用两组人员轮流巡视，其中一组人员巡视，另一组人员在控制室内监控试验现场。经试验合格的发动机送至该车间喷漆房内进行喷漆作业，喷漆后的发动机在喷漆房内利用红外线灯管进行烘干。喷漆烘干后的发动机即可出厂。

根据调查，该作业区发动机试验台位共分为两个作业区域，其中较

大发动机的试验台位于该公司一分厂内，试验频率较低，试验时均从二分厂试验区域抽调人员到一分厂进行试验。

发动机组装、试压生产工艺流见图4-2。

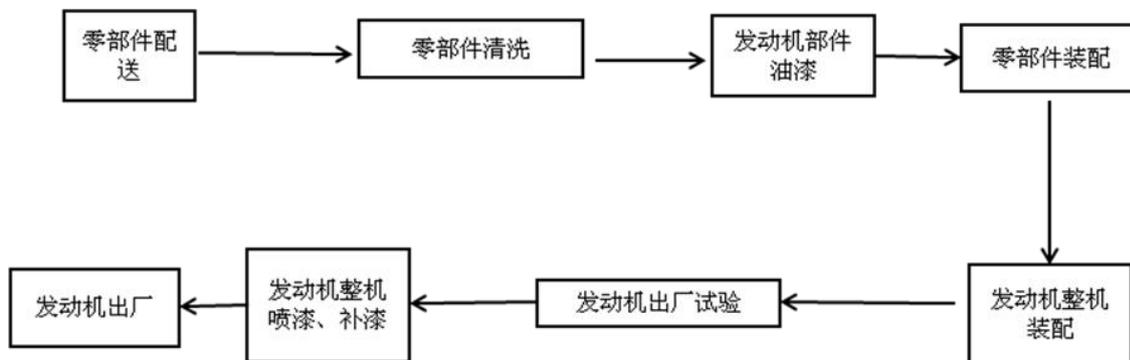


图4-2 二分厂发动机生产工艺流程图

(三) 配件厂生产工艺

1、生产工艺流程简述

该分厂各物料的转运主要采用行车进行调运，生产过程中各车间均设置有单独的砂轮磨刀间，主要用于各生产设备工具的打磨，打磨作业由相应的使用人进行打磨，无固定人员以及固定作业时间。生产过程中部分机械设备使用乳化液进行冷却和润滑。

(1) 机体生产工艺流程简述

外购的原料毛坯经行车吊至划线区域利用三坐标划线仪进行划线，划线时需使用乙醇，经划线后的毛坯送至龙门刨床对其底面进行粗铣，然后经龙门铣床粗刨瓦口，再用K6专机粗铣端面。粗加工后的毛坯送至加工中心对其底面和顶面进行半精铣，然后再利用磁粉探伤机对其进行探伤。探伤后的机体利用镗床粗镗过轮孔、缸孔。用钻床钻底面孔、利用昆机钻侧面孔，然后再送至加工中心精铣瓦口。经精铣后的由钳工装配瓦盖，装好瓦盖后的机体送至加工中心对主轴孔、凸轮孔等进行半精镗，再上加工中心精镗缸孔，然后利用钻床钻攻缸面孔，钻完后将机体调至翻转胎对机体进行翻转，再吊运至加工中心精镗主轴孔。然后由钳

工拆主轴承盖、研磨压瓦、选配铣油底壳，在将机体油底壳装配吊至加工中心配铣油底壳端面。最后由钳工拆油底壳、对其表面进行砂轮打磨以及压水试验，最后进行清洗。

该作业区清洗采用防锈清洗剂，使用过程中，清洗作业人员先将清洗剂倒入清洗槽内将其按一定比例配成清洗液，然后再经泵打入清洗管道内进行自动清洗。作业时，为保证清洗效果，需对清洗液进行加热至65-70℃，采用天然气热水机组对其进行加热。

机体加工过程中，需使用蓖麻油、切削液等进行润滑和冷却，在镶套时，有时需使用丙酮对其表面进行擦拭。

(2) 气缸盖生产工艺流程简述

外购的原料毛坯经打磨、清砂后，在划线平台进行划线，经划线后的毛坯送至立车对其底部和顶面进行粗、精加工。粗加工后的毛坯经二次划线后送至立铣铣基准面，然后在钻床进行顶面直喷孔导杆孔粗加工，底面水孔加工，在卧式铣床铣基准面、侧面、进排气道口面，经组合机床直喷孔加工、立式加工中心进行阀座孔、导管孔半精加工，再送至组合机床进行底面阀座孔、导管孔。钻床加工顶面螺纹孔以及直喷孔，再经镗床加工斜孔，钳工手动攻丝，最后对其表面进行砂轮打磨（清砂），打磨后的机体利用防锈清洗液自动对其表面进行清洗。清洗后的气缸盖进行封盖组装以及压水，然后利用钻床研磨阀座，再进行二次清洗，再装上其他零部件。加工过程中需使用切削液进行润滑和冷却。

清洗采用防锈清洗剂，使用过程中，清洗作业人员先将清洗剂倒入清洗水箱内将其按一定比例配成清洗液，然后通过清洗机自动清洗。为保证清洗效果，需对清洗液进行加热，采用天然气热水机组对其进行加热。

(3) 连杆生产工艺流程简述

外购原料连杆送至该分厂后，先利用该分厂配备的密闭抛丸机对其表面进行抛丸处理（钢丸），经抛丸除锈后的连杆送至划线平台进行划线作业。划线后的原料进行粗加工处理以及砂轮打磨，粗加工主要涉及的工艺设备有数控铣床、卧式铣床、液压仿型铣床、龙门铣、钻床、以及砂轮打磨等。经粗加工后的连杆送至精加工作业区域进行精加工，精加工涉及的工艺设备包括磨床、加工中心、钻床、镗床等。精加工后的连杆组装上各种配件后，进行磁粉探伤，最后入库。

该分厂生产工艺流程图见图4-3、4-4、4-5.



图4-3 机体加工生产工艺流程图

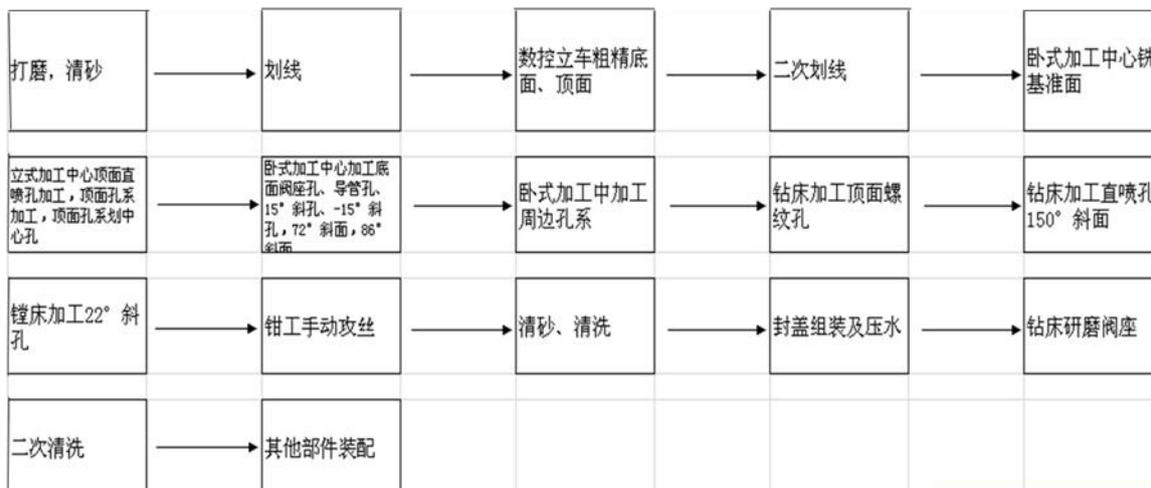


图4-4 汽缸盖加工生产工艺流程图

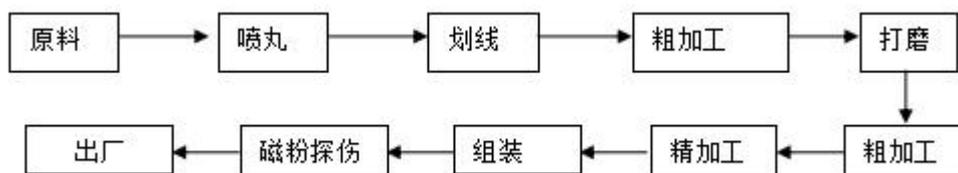


图4-5 连杆加工生产工艺流程图

该分厂另设五个作业区（螺栓作业区、水滤作业区、空压机作业区、试验站、热处理），其中螺栓作业区主要生产螺栓，水滤作业区主要生产柴油机配件、水泵零部件以及调速器等；空压机作业区主要生产空压机、喷油泵、机油泵零部件，试验站主要对生产的喷油泵、水泵、调速器等进行试验作业；热处理作业区主要为该分厂螺栓热处理配套及资机公司内部产品进行热处理。

该分厂各物料的转运主要采用行车进行调运，生产过程中各车间均设置有单独的砂轮磨刀间，主要用于各生产设备工具的打磨，打磨作业由相应的使用人进行打磨，无固定人员以及固定作业时间。生产过程中部分机械设备使用切削液进行冷却和润滑。

（1）螺栓生产工艺流程简述

外购原料运至该车间原料区域进行堆放，然后作业区根据生产需要进行备料（选择不同的原料）。备料后的物料经粗加工（车床、磨床、铣床、钻床等）后送至该分厂热处理作业区进行热处理。热处理后的原料在依次经车床、钻床、磨床以及滚丝机进行精加工，精加工后产品螺栓经无损检测（利用渗透剂进行渗透探伤）合格后包装发运。

该分厂热处理主要工艺为：首先将需要热处理的工件装入相应的热处理炉内，然后对热处理炉进行升温（各热处理炉均采用电加热），当温度升至一定温度时，断电降温，待温度降至需要温度时将工件取出，并检测其工艺参数，对未达到要求的工件有时需再次进行回火处理。该分厂热处理炉主要包括有箱式加热炉、渗碳炉、氮化炉、盐浴炉、油炉、井式回火炉等热处理炉，需要使用的介质有煤油、氨、柴油、氯化钾、

回火油等，各热处理炉加热温度在500-900℃。

该分厂气门导管下弹簧座导筒需采用氮化炉进行热处理，氮化炉使用时工艺为：先将需要处理的工件用酒精对其表面进行擦拭，再放入氮化炉中，然后关闭氮化炉，打开氮化炉氨气阀门，往氮化炉内不锈钢真空密封罐内通入氨气（氨气通过管道输送至氮化炉内），加热至520℃左右，根据工件材质保持适当时间，切断电源，停止加热，给少量氨气，使炉内维持正压，待炉温降到150℃以下方可停止供氨出炉。

（2）喷油泵、机油泵、水泵以及调速器生产工艺流程简述

该分厂喷油泵、机油泵、水泵以及调速器均在水滤作业区和空压机作业区完成，各产品生产工艺基本相同，主要生产工艺如下：

外购原料运至该车间原料区域进行堆放，然后作业区根据生产需要进行备料（选择不同的原料）。备料后的物料经机械加工（车床、磨床、铣床、钻床、加工中心等）后，在该车间进行检测，主要检测有风动试验、电动试验、磁粉探伤、弹簧拉力试验等。经检测合格后的零部件进行组装，组装好的产品送至该分厂试验台作业区进行试验，试验合格的产品再返回水滤作业区进行人工手动刷漆作业，刷漆后的产品经包装后发运出厂。

试验台主要测试水泵的流量、喷油泵喷油的雾化效果、流量以及各类滤器的机油在滤器中过滤后观察机油的进出量比例。

（3）空压机生产工艺流程简述

外购原料运至该车间原料区域进行堆放，然后根据生产需要进行备料（选择不同的原料）。备料后的物料经机械加工（车床、磨床、铣床、钻床等）后进行组装，组装好的空压机经磁粉探伤后在该车间试验区进行试验，主要测试空压机机油泵流量，测试合格的空压机对外表面进行人工手动喷漆作业，喷漆后的产品经包装后发运出厂。

该分厂各产品生产工艺流程图见图4-6、4-7、4-8



图4-6 螺栓生产工艺流程图

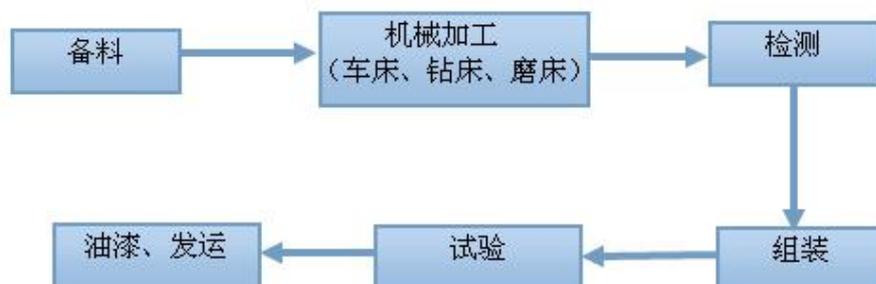


图4-7 喷油泵、机油泵、调速器等生产工艺流程图

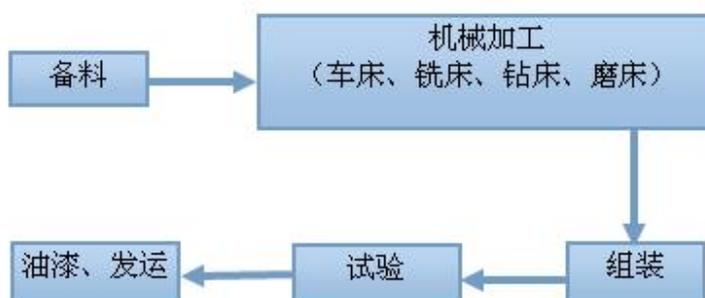


图4-8 空压机生产工艺流程图

4.4 主要污染物及治理措施

4.4.1 废气污染物排放及治理措施

公司废气主要为喷漆废气、烘漆废气、补漆废气、试验尾气。

喷漆废气：我公司设置了3个喷漆室，每个喷漆室均建设一套水帘除漆雾装置+活性炭吸附棉处理设施，处理后的废气分别通过3根20m高的排气筒排入大气，排放的主要污染物为苯、二甲苯、甲苯及非甲烷总烃。

补漆废气：公司有2个补漆室，每个补漆室建设一套活性炭吸附棉

处理设施，处理后的废气分别通过2根20m高的排气筒排入大气，排放的主要污染物为苯、二甲苯、甲苯及非甲烷总烃。

烘漆废气：公司有1个烘漆室，烘漆产生的有机废气经燃烧器燃烧后通过1根20m高的排气筒排入大气，排放的主要污染物为苯、二甲苯、甲苯及非甲烷总烃。

试验尾气：柴油发动机试验时产生的尾气通过15米高的烟囱直接排入大气，排放的主要污染物为非甲烷总烃、CO、NO_x。

公司废气污染物浓度能实现达标排放。

4.4.2 废水污染物排放及治理措施

公司废水主要为生产废水和生活污水，分别进入污水处理站处理，处理后的废水用于绿化。

（1）生产废水

项目生产废水主要是清洗废水、除漆雾废水及车间冲洗水。

1) 清洗含油废水

清洗废水来自于原部件的清洗及喷漆前清洗，排入废水处理站处理。清洗主要使用碱性清洗剂，清洗废水中主要污染物为PH、SS、COD、石油类等。

2) 除漆雾废水

喷漆室废气处理产生的含漆废水循环使用，一般1周排放一次，排入废水处理站处理，主要污染物为COD、苯系物、石油类等。

3) 车间冲洗水

车间冲洗废水，排入废水处理站处理，主要污染物为COD、石油类、SS等。

（2）生活污水：主要来源于厂区员工的生活污水。

生产过程中产生的废水经厂区污水处理管网排至污水处理站格栅

池过滤固体残渣后排入隔油池中，由工作人员将隔油池上部废油进行打捞，打捞废油后的废水进入混凝气浮装置，经计量加入一定量的聚丙烯酰胺和聚合氯化铝。加药后的废水池中废渣排入污泥池经脱水后污泥外运；废水经除油过滤装置后依次进入好氧池、MBR膜池、清洗池、清水池达标后排放。

公司废水排口污染物浓度能够实现达标排放。

4.4.3 噪声排放及治理措施

公司噪声主要是生产机械噪声，采取厂房隔声、距离衰减等措施后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准，不对外环境造成影响。

公司厂界噪声能够能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II类标准。

4.4.4 固体废物产生与处置措施

公司固废年产生量及防治措施见下表所示。

表4-2 项目固体废物产生及处置情况

| 序号 | 来源 | 名称 | 废物类别 | 数量(每年) | 处置方式 |
|----|------|---------|--------------------|--------|-----------------|
| 1 | 生产过程 | 含油废物 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 5吨 | 四川省中明环境治理有限公司处置 |
| 2 | | 废乳化液 | HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 | 6吨 | |
| 3 | | 废油漆及稀释剂 | HW12染料、涂料废物 | 10吨 | |
| 4 | | 废金属 | 金属 | 2吨 | 废品回收站回收 |
| 5 | | 废产品 | 金属 | 1吨 | |
| 6 | | 废一般包装材料 | 纸 | 2吨 | |
| 7 | 办公生活 | 办公、生活垃圾 | 一般固废 | 30吨 | 由市政环卫清运 |
| 8 | 污水处理 | 废水处理污泥 | | 5吨 | |

4.5 厂区平面布局

本次土壤污染隐患排查的范围主要包括3个区域，分别为总部机关及一分厂、二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区。总部机关及一分厂排查范围主要有油库、污水处理站、危废暂存间、固废暂存间、清洗液存放处、危化品库、二分厂试机台位、清洗作业区、总装作业区、试机作业区、高速机库房等；二分厂及配件厂大件区排查范围主要有配件厂机体加工区、配件厂缸头车间、二分厂老组装厂房、连杆车间、山顶油库、配件及二分厂污水处理站等；配件厂小件区排查范围主要有热处理作业区、试验站作业区、空压机作业区、水滤作业区、螺栓作业区等区域。其中二分厂及配件厂大件区和配件厂小件区为租借用地，排查范围示意图4-9。

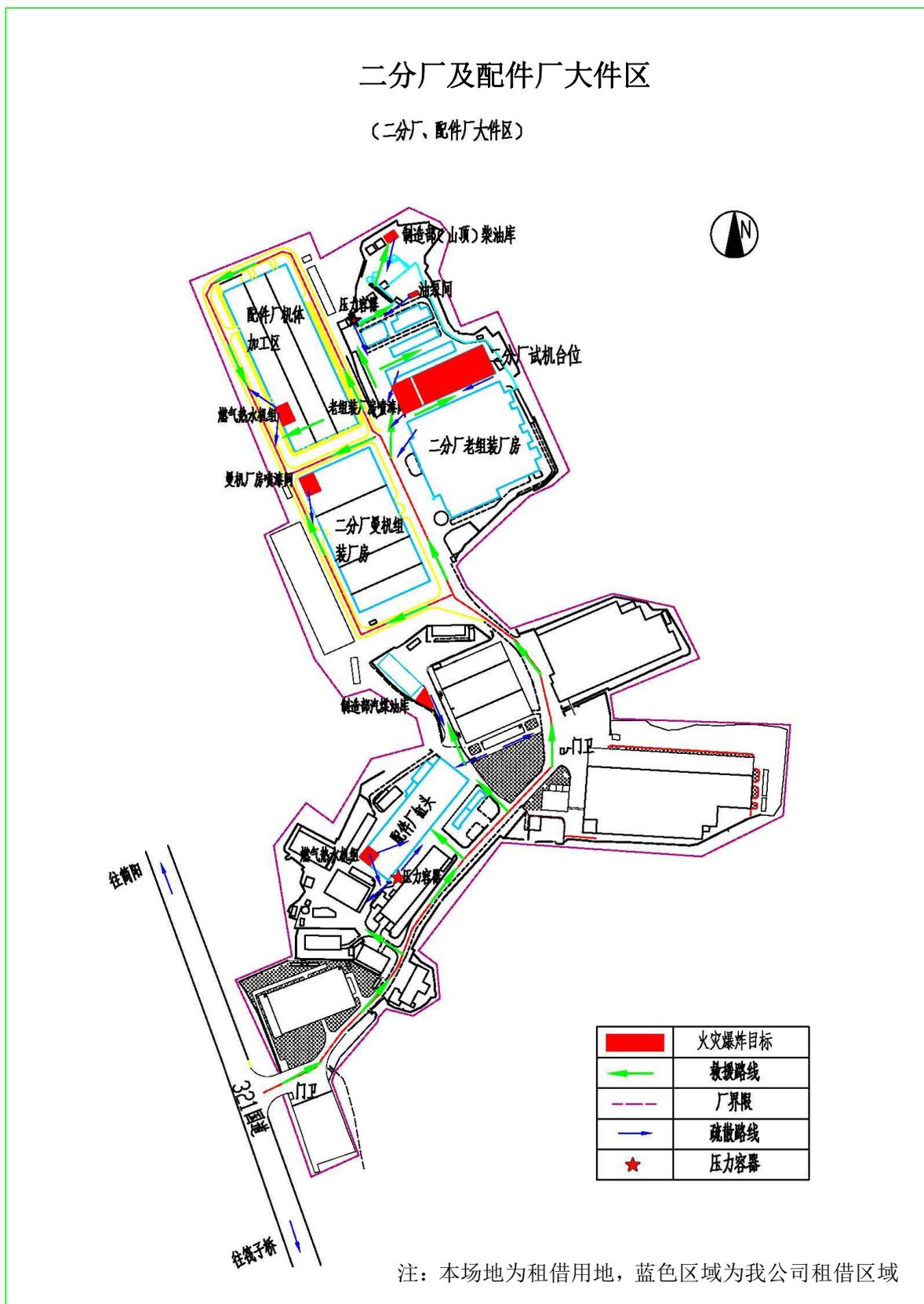


图4-9-1 二分厂及配件厂大件区平面布置图

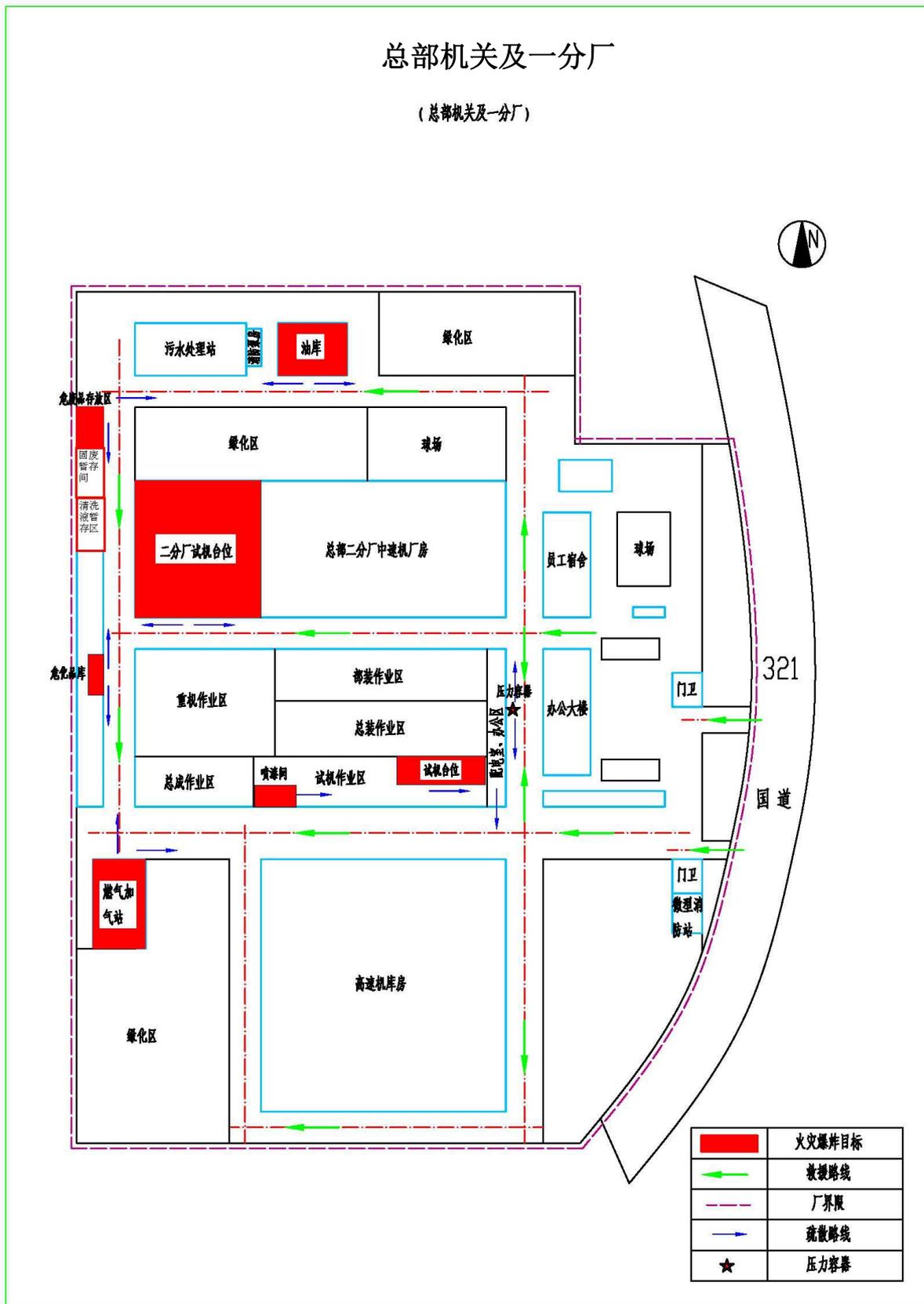


图4-9-2 总部机关及一分厂平面布置图

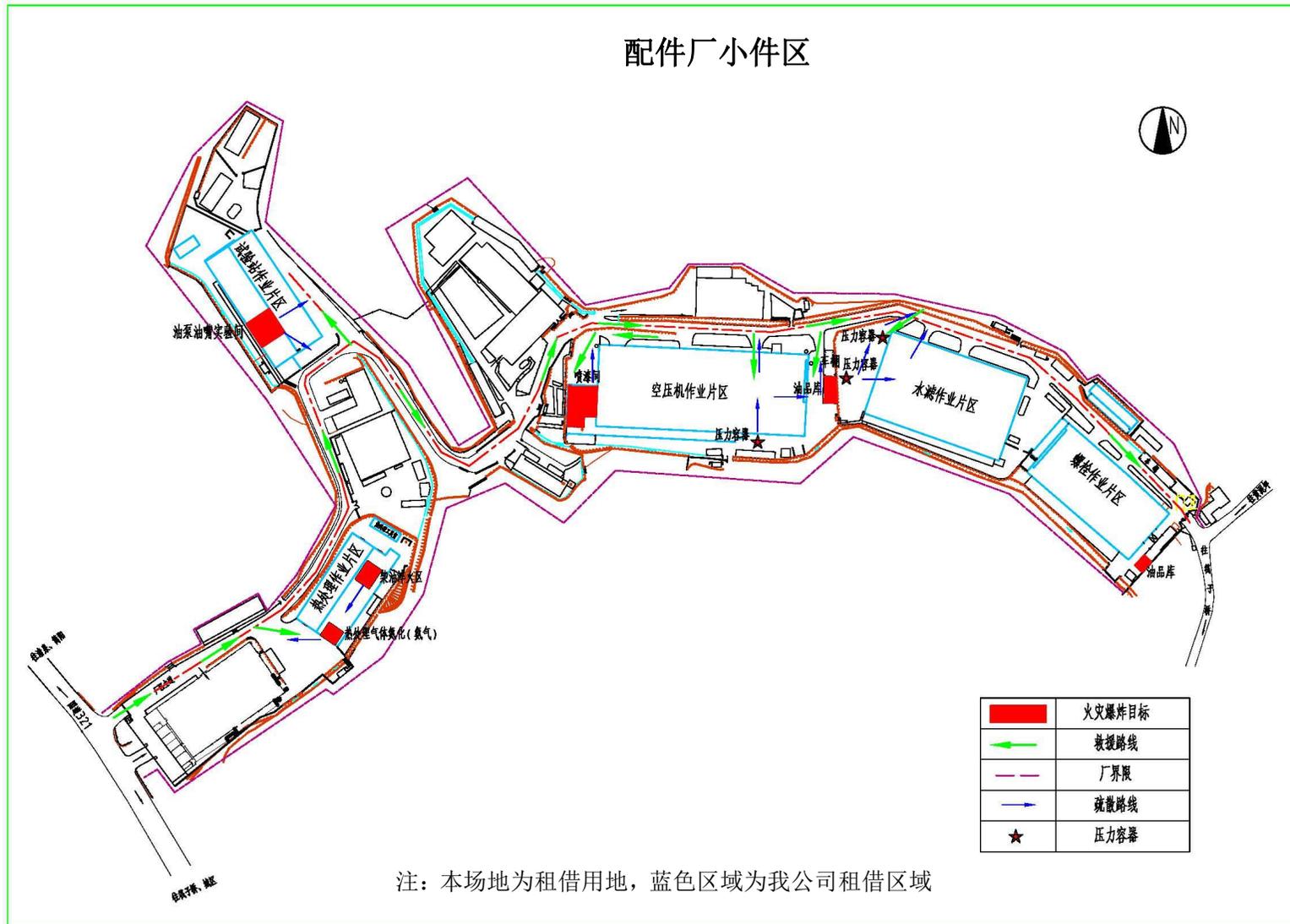


图4-9-3 配件厂小件区平面布置图

5. 场地土壤污染隐患排查

5.1 现场踏勘情况

2018年12月，我公司根据四川省环境保护厅《关于做好<企业土壤污染防治责任书>签订工作的函》（川环函[2017]2069号）、《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）等的要求组织人员对公司场地展开了初步排查和现场踏勘，重点针对总部机关及一分厂的油库、污水处理站、危废暂存间、固废暂存间、清洗液存放处、危化品库、二分厂试机台位、清洗作业区、总装作业区、试机作业区、高速机库房等；二分厂及配件厂大件区的配件厂机体加工区、配件厂缸头车间、二分厂老组装厂房、连杆车间、山顶油库、配件及二分厂污水处理站等；配件厂小件区的热处理作业区、试验站作业区、空压机作业区、水滤作业区、螺栓作业区等区域进行了详细踏勘。现场踏勘重点关注场地的疑似污染源，场地污染痕迹，如腐蚀痕迹，场地内气味，地面硬化及破损情况等。重点踏勘使用过有毒有害物质的储存、处置及生产区，排查产生化学品气味的刺激性气味的储槽管线带或生产车间，关注污水池或其他废物堆放地。辨识可能造成土壤的原因，如罐、槽的泄漏以及废物临时堆放污染痕迹等。

场地现场踏勘情况详见下表5-1。

表5-1 场地现场踏勘情况

| 区域 | 现场描述 | 照片 |
|----|------|----|
|----|------|----|

| | | |
|----------------------|--|--|
| <p>总部机关及一分厂油库</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂油库地面全硬化，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>总部机关及一分厂污水处理站</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂污水处理站全部地面硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>总部机关及一分厂危废暂存间</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂危废暂存间地面全部硬化，有防溢流槽，地面可见裂隙，已经修补完成，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|-----------------------|---|--|
| | |  |
| <p>总部机关及一分厂固废暂存间</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂固废暂存间，地面硬化较完整，有顶棚，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>总部机关及一分厂清洗液存放处</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂清洗液存放处地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|-----------------------|--|--|
| <p>总部机关及一分厂危化品库</p> | <p>根据现场勘察，总部机关及一分厂危化品库主要存放油漆，地面全部硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>二分厂试机台位危废临时存放点</p> | <p>根据现场勘察，二分厂试机台位危废临时存放点地面硬化完整，未见破碎情况，底部有托盘，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>高速机库房</p> | <p>根据现场勘察，高速机库房地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |

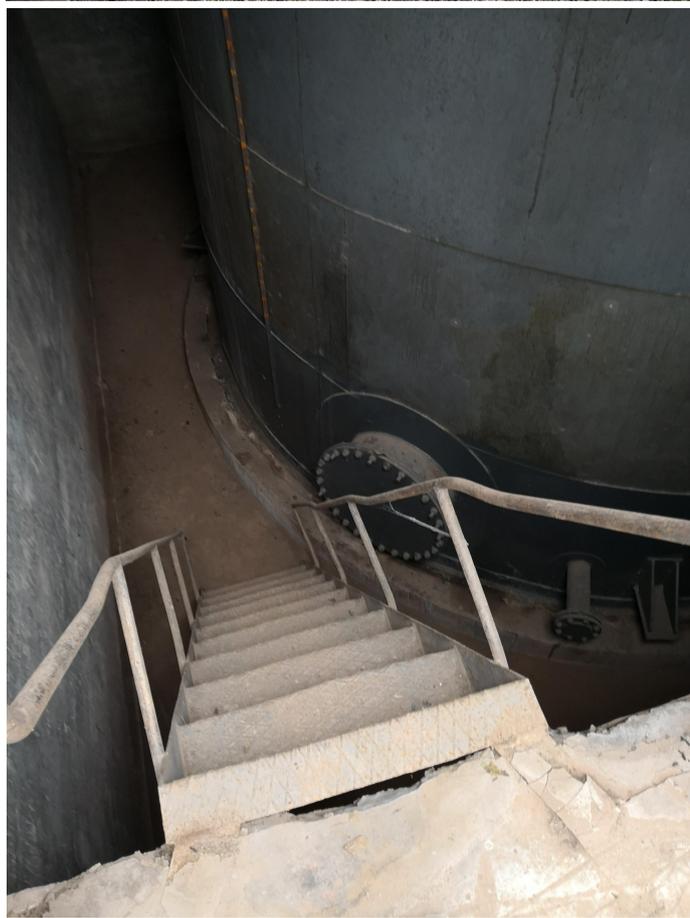
| | | |
|----------------------|---|--|
| <p>试机作业区喷漆间</p> | <p>根据现场勘察，试机作业区喷漆间采用水帘喷漆，地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>清洗作业区清洗液临时存放点</p> | <p>根据现场勘察，清洗作业区清洗液临时存放点底部有托盘，地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>配件厂缸头车间</p> | <p>根据现场勘察，配件厂缸头车间地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| <p>连杆车间</p> | <p>根据现场勘察，连杆车间地面硬化完整，有防渗措施，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>配件厂 机体加工区清洗液暂存处</p> | <p>根据现场勘察，配件厂机体加工区清洗液暂存处地面硬化完整，地面未见裂隙，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>配件厂 机体加工区循环水池</p> | <p>根据现场勘察，配件厂机体加工区循环水池地面硬化完整，周围地面可见裂隙，已修补完成，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|--|--|--|
| | |  |
| <p>二分厂 老组装 厂房喷 漆室</p> | <p>根据现场勘察，二分厂老组装 厂房喷漆室地面硬化完整，未 见破碎情况，未见地面污染痕 迹</p> |  |
| <p>二分厂 及配件 厂大件 区污水 处理站</p> | <p>根据现场勘察，二分厂及配件 厂大件区污水处理站地面硬化 完整，未见破碎情况，未见地 面污染痕迹</p> |  |

二分厂
及配件
厂大件
区油库

根据现场勘察，二分厂及配件
厂大件区油库地面硬化完整，
未见破碎情况，有防溢流槽，
未见地面污染痕迹



| | | |
|----------------------------|---|--|
| <p>热处理 作业区</p> | <p>根据现场勘察，热处理作业区地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>试验站 作业区</p> | <p>根据现场勘察，试验站作业区地面硬化完整，未见地面破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>空压机 作业区 油品库</p> | <p>根据现场勘察，空压机作业区油品库地面硬化完整，有防渗措施，未见地面破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|---------------------|--|---|
| <p>水滤作业区机油临时存放点</p> | <p>根据现场勘察，水滤作业区机油临时存放点地面硬化完整，底部有托盘，未见地面破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |
| <p>水滤作业区西侧固废间</p> | <p>根据现场勘察，水滤作业区西侧固废间主要存放铁屑，地面硬化完整，未见地面破碎情况，未见地面污染痕迹</p> |  |

| | | |
|-------|--------------------------------------|--|
| 螺栓作业区 | 根据现场勘察，螺栓作业区地面硬化完整，未见地面破碎情况，未见地面污染痕迹 |  |
|-------|--------------------------------------|--|

5.2重点排查对象

根据四川省环境保护厅《关于做好<企业土壤污染防治责任书>签订工作的函》（川环函[2017]2069号）附件2“工业企业土壤污染隐患排查和整改指南”的要求，场地重点排查对象主要为可能涉及土壤污染的工业活动和设施，主要包括：散装液体存储、散装液体的转运、散装和包装材料的存储与运输及其它活动。我公司对照川环函[2017]2069号附件2进行排查，具体评估详见下表。

（一）散装液体存储

（1）地下储罐

| 储罐的施工设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|--------------------|--------|--------|------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 检测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 不渗漏容器、带有泄漏检测的储罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 有 | 定期检测 | 有 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 带有泄漏检测的双层罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 有 | 定期检测 | 有 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 具有阴极保护系统的储罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 有 | 定期阴极保护 | 有 | 可能产生 | 总部机关及一分厂油库 |
| 无保护系统的双层罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 无 | 无 | 有 | 易产生污染 | 不存在该项设施 |

| | | | | | | |
|-----------|--------------------|---|---|---|--------|---------|
| 无保护系统的单层罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 无 | 无 | 无 | 极易产生污染 | 不存在该项设施 |
|-----------|--------------------|---|---|---|--------|---------|

(2) 地表储罐

| 储罐的施工设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|-----------------------|---------|------|---------|---------|--------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 检测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无渗漏措施的单层罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽等 | 无 | 无 | 有 | 极易产生污染 | 不存在该项设施 |
| 无渗漏措施的双层罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等 | 有 | 无 | 有 | 易产生污染 | 不存在该项设施 |
| 有渗漏设施的储罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等 | 无 | 无 | 有 | 可能产生 | 二分厂及配件厂大件区油库 |
| 有防渗和检测的储罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等 | 专门的储存管理 | 定期检测 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 不渗漏的密闭储罐 | 进料口、出料口、法兰、排尽口、基槽、围堰等 | 专门的储存管理 | 定期检测 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(3) 离地的悬挂储罐（水平或垂直）

| 储罐的施工设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 有防渗的提升罐 | 防雨，进料口、出料口、法兰排尽口、基槽等 | 有 | 定期渗漏检测 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 不渗漏的密闭储罐 | 防雨，进料口、出料口、法兰排尽口、基槽等 | 有 | 定期渗漏检测 | 完善的管理体系 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 无防渗及溢流的提升罐 | 进料口、出料口、法兰排尽口、基槽等 | 无 | 无 | 无 | 易产生污染 | 不存在该项设施 |

(4) 水坑或渗坑

| 储罐的施工设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|-------|--------|------|------|---------|--------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防渗设施的水坑或渗坑 | 废水 | 无或简单 | 无 | 无 | 极易产生污染 | 不存在该项设施 |
| 有简单防渗设施水坑 | 废水 | 无或简单 | 定期检测 | 无 | 易产生污染 | 配件厂机体加工区循环水池 |
| 不渗漏的密闭收集设施 | 废水、雨水 | 无或简单 | 定期检测 | 无 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 不渗漏的密闭收集设施 | 雨水 | 有 | 定期检测 | 管理完善 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

二、散装液体的转运

(1) 装车与卸货

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|--------|--------|-----------|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防渗设施的装卸平台 | 加油管 | 有 | 灌装软管的检测装置 | 有 | 易产生污染 | 不存在该项设施 |
| 有防渗设施的装卸平台 | 加油管、基槽 | 有 | 罐体监测 | 有 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 有防渗设施和收集容器的装卸平台 | 溢流收集装置 | 有 | 罐体监测 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 密闭不渗漏的装卸平台 | 溢流收集装置 | 有 | 罐体监测 | 完善管理 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 有溢流收集装置的液体抽吸点 | 溢流收集装置 | 有 | 有 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 无渗漏和溢流收集装置的进、出料口 | 溢流收集装置 | 无 | 无 | 无 | 极易产生污染 | 不存在该项设施 |
| 密闭不渗漏的进、出料口 | 溢流收集装置 | 有 | 有 | 完善管理 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(2) 管道运输

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------|-------|--------|--------|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防渗设计的地下或提升管道 | 阀门、法兰 | 无 | 无 | 有 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 无防渗设计 | 阀门、法兰 | 有 | 定期检测 | 有 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 有防腐/阴极保护设计的管道 | 阀门、法兰 | 有 | 阴极保护监测 | 专业人员和设备 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 有泄漏检测的双层或提升管道 | 阀门、法兰 | 有 | 定期泄漏检测 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(3) 泵传输

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|----------------|-------|--------|-----|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防护设施泵 | 齿轮、泵轴 | 有 | 泵观测 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有防护设施泵 | 齿轮、泵轴 | 无 | 泵观测 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 没有溢流收集设施的泵 | 齿轮、泵轴 | 有 | 泵观测 | 有 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 无防护设施的普通泵 | 齿轮、泵轴 | 无 | 泵观测 | 完善管理 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有防护设施的普通泵 | 齿轮、泵轴 | 无 | 泵观测 | 完善管理 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 有溢流收集和防渗设施的普通泵 | 溢流口 | 有 | 泵观测 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(4) 开口桶的运输

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------|-------|--------|----|------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防渗措施开口桶运输 | 溢流、散落 | 无 | 无 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |

| | | | | | | |
|------------|-------|---|------|---|-------|---------|
| 有防渗措施开口桶运输 | 溢流、散落 | 有 | 定期监测 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 不渗漏密闭设施运输 | 溢流、散落 | 有 | 定期监测 | 有 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

三、散装和包装材料存储与运输

(1) 散装商品的存储和运输

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------------|--------------|--------|----|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无“防雨水、防渗漏和防流失”设备和措施 | 屋顶/覆盖物、地面、围挡 | 无 | 无 | 有 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| “防雨水、防渗漏和防流失”有漏项 | 屋顶/覆盖物、地面、围挡 | 有 | 有 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| “防雨水、防渗漏和防流失”完善 | 屋顶/覆盖物、地面、围挡 | 完整维护 | 有 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(2) 固态物质的存储与运输

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------|------|--------|-------|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监督/监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无包装或容器、或易碎包装 | 包装材质 | 无 | 有 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有包装，但无防护设施/容器 | 包装材质 | 有 | 有 | 完善管理 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 包装规范，有防护设施/容器 | 包装材质 | 有 | 有 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(2) 液体的存储与运输（圆桶、集装箱等）

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------|-----------|--------|-------|---------|---------|---------------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监督/监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 开放容器、无防渗等措施 | 包装方式、转运方法 | 无 | 无 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 开放容器，有防渗等措施 | 包装方式、转运方法 | 有 | 有 | 完善 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 密闭容器，有防渗等措施 | 包装方式、转运方法 | 有 | 有 | 完善 | 可能产生 | 总部机关及一分厂清洗液存放处、危化品库 |
| 有防护且不渗的密闭容器 | 包装方式、转运方法 | 有 | 定期监测 | 专业人员和设备 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

四、其他活动

(1) 公司污水处理与排放

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|------------------|-----------|--------|------|---------|---------|---------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 检测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无防渗措施的地下水道 | 管道材料、连接接口 | 无 | 无 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有防渗措施的地下水道 | 管道材料、连接接口 | 无 | 无 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 防渗及其他防护措施齐全的地下水道 | 管道材料、连接接口 | 规范 | 定期检测 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 无防渗措施的地上管道 | 管道材料、连接接口 | 有 | 无 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有防渗及其他措施的地上管道 | 材料、接头 | 有 | 定期检测 | 专业人员和设施 | 可忽略 | 总部机关及一分厂污水处理站 |
| 对污泥无防渗、收集和处置措施 | 污泥集合器，堆存 | 无 | 无 | 无 | 极易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 对污泥有防渗收集，但无处置措施 | 污泥处置与去向 | 有 | 有 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 对污泥有防渗、收 | 污泥收集、处 | 规范 | 定期 | 专业人 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

| | | | | | | |
|--------|------|--|----|------|--|--|
| 集和处置措施 | 置与去向 | | 检测 | 员和设施 | | |
|--------|------|--|----|------|--|--|

(2) 紧急收集装置

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|-----------------|------------|--------|-------|---------|---------|------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 检查/监测 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 防护措施不全的地下收集装置 | 基槽、进料口和出料口 | 有 | 有 | 有 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有防腐/阴极保护的地下收集装置 | 基槽、进料口和出料口 | 有 | 无 | 有 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 有防腐/阴极保护的地下收集装置 | 基槽、进料口和出料口 | 有 | 定期监测 | 专业人员与设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |
| 有防护措施地上收集措施 | 基槽、进料口和出料口 | 有 | 无 | 有 | 可能产生 | 不存在该项设施 |
| 不渗漏的地上收集装置 | 基槽、进料口和出料口 | 有 | 定期检查 | 专业人员与设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

(3) 车间存储

| 系统设计及日常运行管理标准 | | | | | | 排查场地有无该项设施 |
|---------------|---------|--------|----|---------|---------|---------------|
| 施工/设计 | 重点 | 特殊运行维护 | 监督 | 事故管理 | 土壤污染可能性 | |
| 无车间存储 | 收集点和堆放点 | 无 | 无 | 无 | 易造成污染 | 不存在该项设施 |
| 有车间存储，无防护设施 | 存储类型 | 无 | 无 | 无 | 易造成污染 | 总部机关及一分厂危废暂存间 |
| 有防护设施的车间存储 | 滴油盘、存储点 | 有 | 有 | 专业人员及设施 | 可忽略 | 不存在该项设施 |

5.3 历史突发环境事件及环境投诉调查

根据我公司来访信件记录及相关部门的通知，我公司在生产期间未发生突发环境事件，未收到环保部门下发的环保投诉等环保问题。

5.4 场地土壤污染隐患排查小结

根据我公司组织人员对场地现场踏勘情况和对企业工业活动和设施（散装液体存储、散装液体的转运、散装和包装材料的存储与运输及其它活动）的重点排查，同时结合厂区原辅材料使用及污染物排放情况，通过排查，将我公司地块涉及到的土壤污染可能性分为“易造成污染”、“可能产生”和“可忽略”，现分述如下：

1. 易造成污染

（1）水坑或渗坑（“有简单防渗设施水坑”）：配件厂机体加工区循环水池。根据现场勘察，配件厂机体加工区循环水池地面硬化完整，周围地面可见裂隙，已修补完成，未见地面污染痕迹。若循环水池发生跑冒滴漏事件，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）。

（2）车间存储（“有车间存储，无防护设施”）：总部机关及一分厂危废暂存间。根据现场勘察，总部机关及一分厂危废暂存间地面全部硬化，有防溢流槽，地面可见裂隙，已经修补完成，未见地面污染痕迹，一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、挥发性有机物、石油烃。

2. 可能产生

（1）地下储罐（“具有阴极保护系统的储罐”）：总部机关及一分厂油库。根据现场勘察，总部机关及一分厂油库地面全硬化，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、石油烃。

（2）地表储罐（“有渗漏设施的储罐”）：根据现场勘察，二分厂及配件厂大件区油库地面硬化完整，未见破碎情况，有防溢流槽，未见地面

污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、石油烃。

（3）液体的存储与运输（“密闭容器，有防渗等措施”）：总部机关及一分厂清洗液存放处。根据现场勘察，总部机关及一分厂清洗液存放处地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）。

（4）液体的存储与运输（“密闭容器，有防渗等措施”）：总部机关及一分厂危化品库。根据现场勘察，总部机关及一分厂危化品库主要存放油漆，地面全部硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹。一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、挥发性有机物。

3. 可忽略

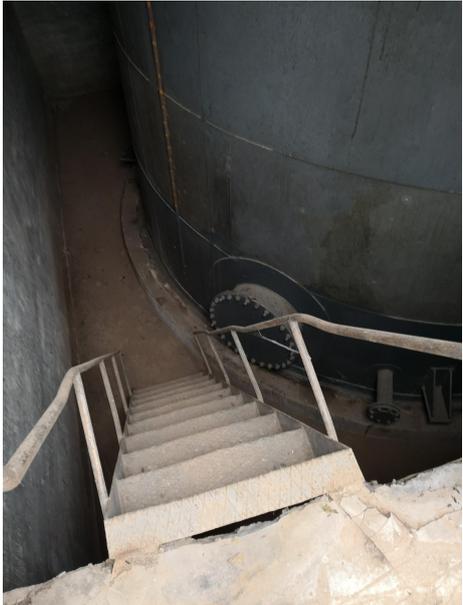
（1）公司污水处理与排放（“有防渗及其他措施的地上管道”）：总部机关及一分厂污水处理站。根据现场勘察，总部机关及一分厂污水处理站全部地面硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹。

土壤污染隐患排查情况汇总详见表5-2。

表5-2 场地土壤污染隐患排查情况汇总

| 土壤污染的可能性 | 类别 | 施工/设计 | 现场情况 | 潜在的特征污染物 |
|----------|-------|-----------|--|------------------------------|
| 易造成污染 | 水坑或渗坑 | 有简单防渗设施水坑 | 配件厂机体加工区循环水池。根据现场勘察，配件厂机体加工区循环水池地面硬化完整，周围地面可见裂隙，已修补完成，未见地面污染痕迹。若循环水池发生跑冒滴漏事件，易对厂区内土壤造成污染 | pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni） |

| | | | | |
|------|------|-----------------|---|---|
| | | |  | |
| | 车间存储 | 有车间存储， 无防护设施 | <p>总部机关及一分厂危废暂存间。根据现场勘察，总部机关及一分厂危废暂存间地面全部硬化，有防溢流槽，地面可见裂隙，已经修补完成，未见地面污染痕迹，一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染</p>  | pH、重金属 (Pb、Hg、As、 Cd、Cu、Cr、 Ni)、挥发性 有机物、石油 烃 |
| 可能产生 | 地下储罐 | 具有阴极保护 系统的储罐 | <p>总部机关及一分厂油库。根据现场勘察，总部机关及一分厂油库地面全硬化，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染</p>  | pH、重金属 (Pb、Hg、As、 Cd、Cu、Cr、 Ni)、石油烃 |
| | 地表储罐 | 有渗漏设施的 储罐 | <p>二分厂及配件厂大件区油库地面硬化完整，未见破碎情况，有防溢流槽，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染</p> | pH、重金属 (Pb、Hg、As、 Cd、Cu、Cr、 Ni)、石油烃 |

| | | | | |
|-----------------|--------------------|--|--|---|
| | | |  | |
| <p>液体的存储与运输</p> | <p>密闭容器，有防渗等措施</p> | <p>总部机关及一分厂清洗液存放处。根据现场勘察，总部机关及一分厂清洗液存放处地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染</p> |  | <p>pH、重金属 (Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni)</p> |
| <p>液体的存储与运输</p> | <p>密闭容器，有防渗等措施</p> | <p>总部机关及一分厂危化品库。根据现场勘察，总部机关及一分厂危化品库主要存放油漆，地面全部硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹。一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染</p> | | <p>pH、重金属 (Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni)、挥发性有机物</p> |

| | | | | |
|-----|-----------|---------------|--|---|
| | | |  | |
| 可忽略 | 公司污水处理与排放 | 有防渗及其他措施的地上管道 | <p>总部机关及一分厂污水处理站。根据现场勘察,总部机关及一分厂污水处理站全部地面硬化,硬化完整,地面未见破碎情况,未见地面污染痕迹</p>  | / |

5.4.1土壤污染隐患排查结果统计

根据上节土壤污染隐患排查结果,现在统计如下:

我公司本次企业工业活动和设施重点排查共63项,本项目涉及7项,其中“极易造成污染”共0项,占涉及项目的0%;“易造成污染”共2项,占涉及项目的28.6%;“可能产生”共4项,占涉及项目的57.1%;“可忽略”共1项,占涉及项目的14.3%。

6.结论及建议

6.1结论

6.1.1土壤污染隐患排查结论

我公司根据川环函[2017]2069号要求对我公司场地的企业工业活动和设施（散装液体存储、散装液体的转运、散装和包装材料的存储与运输及其它活动）的重点排查，同时结合我公司厂区原辅材料使用及污染物排放情况，得出以下结论：

1.易造成污染

（1）水坑或渗坑（“有简单防渗设施水坑”）：配件厂机体加工区循环水池。根据现场勘察，配件厂机体加工区循环水池地面硬化完整，周围地面可见裂隙，已修补完成，未见地面污染痕迹。若循环水池发生跑冒滴漏事件，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）。

（2）车间存储（“有车间存储，无防护设施”）：总部机关及一分厂危废暂存间。根据现场勘察，总部机关及一分厂危废暂存间地面全部硬化，有防溢流槽，地面可见裂隙，已经修补完成，未见地面污染痕迹，一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、挥发性有机物、石油烃。

2.可能产生

（1）地下储罐（“具有阴极保护系统的储罐”）：总部机关及一分厂油库。根据现场勘察，总部机关及一分厂油库地面全硬化，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、石油烃。

（2）地表储罐（“有渗漏设施的储罐”）：根据现场勘察，二分厂及

配件厂大件区油库地面硬化完整，未见破碎情况，有防溢流槽，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、石油烃。

（3）液体的存储与运输（“密闭容器，有防渗等措施”）：总部机关及一分厂清洗液存放处。根据现场勘察，总部机关及一分厂清洗液存放处地面硬化完整，未见破碎情况，未见地面污染痕迹。若发生跑冒滴漏事件，可能对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）。

（4）液体的存储与运输（“密闭容器，有防渗等措施”）：总部机关及一分厂危化品库。根据现场勘察，总部机关及一分厂危化品库主要存放油漆，地面全部硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹。一旦发生跑冒滴漏事故，易对厂区内土壤造成污染，潜在污染因子为pH、重金属（Pb、Hg、As、Cd、Cu、Cr、Ni）、挥发性有机物。

3.可忽略

（1）公司污水处理与排放（“有防渗及其他措施的地上管道”）：总部机关及一分厂污水处理站。根据现场勘察，总部机关及一分厂污水处理站全部地面硬化，硬化完整，地面未见破碎情况，未见地面污染痕迹。

6.2整改措施

根据前期排查结果机现有资料综合分析，我公司场地土壤污染可能性分为“易造成污染”、“可能产生”和“可忽略”3类，根据不同类别我公司提出以下整改措施：

1. 加强对车间内的临时危废、机油和清洗液存放点的管理，设置专门的区域并上锁，做好防渗和防溢流措施，安排专人定时巡查，若发现渗漏，应及时进行整改，防止污染物跑冒滴漏造成土壤污染，防止污染物向四周

扩散；

2. 对总部机关及一分厂危废暂存间、危化库等区域加强管理，强化相关区域的防渗措施，派专人定期检查并做好相关运行记录；

3. 对配件厂机体加工区循环水池、总部机关及一分厂污水处理站、总部机关及一分厂油库、二分厂及配件厂大件区油库等区域加强管理，派专人管理，并做好相关的记录台账；

4. 建立巡查制度，定期检查容器、管道及土壤保护控制设备；

5. 认真落实并完善相关部门提出的各项环保措施及要求，确保将项目对土壤及其它环境造成的污染降至最低。

附件1 营业执照



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 512000675780420C



| | |
|-------|---|
| 名称 | 四川中车玉柴发动机股份有限公司 |
| 类型 | 其他股份有限公司(非上市) |
| 住所 | 资阳市车城大道四段77号 |
| 法定代表人 | 吕本红 |
| 注册资本 | 叁亿元人民币 |
| 成立日期 | 2008年06月30日 |
| 营业期限 | 2008年06月30日至长期 |
| 经营范围 | 船用发动机、铁路机车发动机、汽车发动机、发电机组、铁路机车配件、内燃机及配件制造、销售及技术咨询服务；机械零部件加工；机车发动机和设备修理；本公司生产所需原材料及产品的进出口贸易；化工产品（不含危化品）销售；普通货运。 |



(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

请于每年1月1日至6月30

日年报。企业出资、股权变

更、行政许可、行政处罚等

信息产生后应在20个工作日内

危险废物安全处置委托协议

协议编号: KP-TOC-18007

甲 方: 四川中车玉柴发动机股份有限公司

乙 方: 什邡开源环保科技有限公司



危险废物安全处置委托协议

危险废物产生方：四川中车玉柴发动机股份有限公司 (以下简称甲方)

危险废物处置方：什邡开源环保科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

| 序号 | 危废类别 | 危废名称 | 危险特性 | 包装方式 |
|----|------|------|------|------|
| 1 | HW08 | 废矿物油 | T, I | 桶装 |

二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

- (1) 包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- (2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- (4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装



或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，致使乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.6 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.7 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定取得危险废物转移联单，方可向乙方发出转运危废通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.8 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.9 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位，甲方不把乙方能处置的危险废物交由其他单位处置。

三、乙方责任及义务

3.1 乙方已取得处置本协议约定危险废物的许可证。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 乙方应在确认甲方已经从当地环保主管部门领取危险废物转移联单后，方可受理甲方的危险废物转运需求计划单，反之可以不予受理。

3.4 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.5 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无关。但是，因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.6 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。



3.8 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计重依据五联单填写数量或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

五、付款方式

5.1 付款方式为： 现金 转账。

以上两种方式之一付款的，甲方应在 个工作日内付款并通知乙方。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟给付金。

六、违约责任

6.1 甲方违反约定把危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金 元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

6.2 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权不派车转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为 元 / 车次。

七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.4 本协议期限 2018 年 1 月 10 日至 2018 年 12 月 31 日止期满双方商定续签。

8.5 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照副本、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证复印件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案各一份。

附件 1：危险废物包装技术要求



附件 2: 处置价格及其他相关费用明细

附件 3: 危险废物转运需求计划单

| 签 章 处 | |
|--|---|
| 甲方: 四川中车玉柴发动机股份有限公司 (签章) | 乙方: 什邡开源环保科技有限公司 (签章) |
| 单位代表 (签字):  | 单位代表 (签字):  |
| 联系电话: | 联系电话: 13689625255 |
| 公司电话: | 公司电话: 0838-6057587 |
| 公司传真: 028-26282730 | 公司传真: 0838-6057587 |
| 开户行: 中国银行资阳分行 | 开户行: 什邡思源村镇银行有限责任公司 |
| 帐号: 126604328117 | 帐号: 7101180000000450 |
| 开户行: | 开户行: 中国建设银行股份有限公司什邡支行 |
| 帐号: | 帐号: 51050164712600000022 |
| 地址: 资阳市雁江区车城大道四段 77 号 | 地址: 什邡市经济开发区 (北区) 友谊路 |
| 税号: 91512000675780420C | 税号: 915106823234149615 |
| 财务电话: 028-26383928 | 财务电话: 18990205005 |
| 票据类型: <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票 | 投诉电话: 13880476671 |



附件 1:

危险废物包装技术要求

一般要求:

1. 液体、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质为钢、铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面须距桶盖 10cm，桶总重量不能超过 200 公斤。
2. 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。



附件 2:

处置价格和其他相关费用

一、处置费:

| 危废类别 | 危废名称 | 危废成分 | 预计转运量 (吨) | 处置价格 (元/吨) |
|------|------|------|--------------|---------------|
| HW08 | 废矿物油 | 废矿物油 | | 0 |

二、服务费

乙方为甲方提供危险废物处置服务, 价格为 0 元/月, 合计为 0 元/年 (大写: 零元), 本费用作为甲方公司危废咨询服务管理费, 实行年缴制度。

三、其他费用

运输费: 零元/车次

包装费: 甲方负责规范包装

备注:

甲方每次处置的危废、固废必须按照国家相关规定进行转移处理, 合同有效期内处置一次。
若甲方交由乙方处置的危险废物不在乙方所处置危险废物范围内, 乙方有权拒收。



附件 3 :
危险废物转运需求计划单

| 甲方填写栏 | | | | | | |
|---|--|---|---|----------------|------------------|------------------|
| 产废单位全称 | | | | | 填表日期 | |
| 单位地址 | | | | | | |
| 计划转运时间 | | 产废单位联系人 | | 联系电话 | | |
| | | | | | | |
| 危废类别 | 危废名称 | 危废形态 (固态、液态、半 流体) | 当前包装形态 (袋装、50/200L 铁/塑胶 桶或吨桶装、罐装) | 成分/特性 | 剩余 批复量 (吨) | 计划 转运量 (吨) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 包装数量 | | | | 包装规格 | | |
| 甲方是否给乙方提供同意转移批复函 | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 甲方领到危险废物转移联单份数 | | |
| 规范与要求 | | | | | | |
| 危险废物转移现场，甲方有下列情况之一的，乙方运输人员将有权拒绝转运，并要求甲方签字确认，甲方代表拒绝签字的，乙方现场人员可存现场影像佐证，乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回返空费。 | | | | | | |
| 1 | 未领取危险废物转移联单的； | | | | | |
| 2 | 危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的； | | | | | |
| 3 | 危险废物转移联单一单填写一个以上单项的； | | | | | |
| 4 | 危险废物超出合同范围类别及数量的； | | | | | |
| 5 | 危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的； | | | | | |
| 6 | 危险废物包装内有明显混装的； | | | | | |
| 7 | 未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的； | | | | | |
| 8 | 其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。 | | | | | |

甲方单位代表签字确认：



危险废物安全处置委托协议

协议编号：

172887

甲 方： 四川中车玉柴发动机股份有限公司

乙 方： 四川省中明环境治理有限公司



危险废物安全处置委托协议

危险废弃物产生方：四川中车玉柴发动机股份有限公司（以下简称甲方）

危险废弃物处置方：四川省中明环境治理有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废弃物全部交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

| 序号 | 危废类别 | 危废名称 | 危险特性 | 包装方式 |
|----|----------------------|-------------|------|------|
| 1 | HW08 (900-249-08) | 废矿物油与含矿物油废物 | T, I | 桶装 |
| 2 | HW09 (900-007-09) | 乳化液 | T | 桶装 |
| 3 | HW12 (900-252-12) | 染料、涂料废物 | T | 桶装 |
| 4 | HW12 (900-299-12) | 染料、涂料废物 | T | 桶装 |

二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

- (1) 包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- (2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；



(4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。

2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，致使乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.6 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.7 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定取得危险废物转移联单，方可向乙方发出转运危废通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.8 在乙方二期填埋场完成验收并通知甲方后，当甲方的危险废物贮存到一定数量需要乙方处置时，甲方应及时向乙方下达《危险废物转运需求计划单》（附件3）。因甲方怠于通知造成的相关损失，由甲方自行承担。

2.9 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.10 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位，甲方不把危险废物交由其他单位处置。

三、乙方责任及义务

3.1 乙方已取得处置本协议约定危险废物的许可证。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 乙方应在确认甲方已经从当地环保主管部门领取危险废物转移联单后，方可受理甲方的危险废物转运需求计划单，反之可以不予受理。

3.4 乙方在二期填埋场建成验收后，应当按正常程序转移甲方所产生的危险废物。

3.5 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。



3.6 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无涉。但是，因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.7 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.8 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.9 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计重依据五联单填写数量或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

五、付款方式

5.1 付款方式为：现金 支票 转账 其他_____ / _____。

以前三种方式之一付款的，甲方应在收到发票后二十个工作日内付款并通知乙方。选择第四种付款方式的，按空白处填写的方式付款。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟给付金。

5.2 本协议签定生效后十五日内，甲方应向乙方预付处置费壹万元人民币，甲方在协议期限内预付款可抵扣实际产生的相关费用，若未处置或处置费用小于预付款，乙方不做退还。

六、违约责任

6.1 甲方违反约定把危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金壹万元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

6.2 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过7天仍未付款的，乙方有权不派车转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为3000元/车次。

七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

8.1 在本合同签订时，乙方已明示甲方：由于乙方一期填埋场已饱和，乙方在二期填埋场完成验收前不能向甲方收集、转移、处置危险废物。



8.2 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.3 本协议自双方签字盖章后生效。

8.4 本协议期限自 2017 年 8 月 8 日至 2018 年 8 月 7 日止，期满时双方可商定续签。

8.5 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证正本复印件各一份。

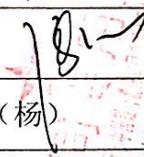
9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案各一份。

附件 1: 危险废物包装技术要求

附件 2: 处置价格及其他相关费用明细

附件 3: 危险废物转运需求计划单



| 签 章 处 | |
|---|--|
| 甲方：四川中车玉柴发动机股份有限公司 | 乙方：四川省中明环境治理有限公司 |
| 单位代表（签章）：  | 单位代表（签章）：李小龙 |
| 联系电话：13778996354（杨） | 联系电话：17781481959 |
| 公司电话：028-26383968 | 公司电话：028-85585328 |
| 公司传真：028-26282730 | 公司传真：028-85585328 |
| 开户行：中国银行资阳分行 | 开户行：中国建设银行眉山市分行 |
| 帐号：126604328117 | 帐号：5100 1697 2080 5151 9597 |
| 地址：资阳市雁江区车城大道四段 77 号 | 地址：成都市高新区天府大道中段 530 号东方希望天祥广场 2 栋 3510 室 |
| 税号：91512000675780420C | 税号：91 511 402 69484 2666K |
| 财务电话：028-26383928 | 财务电话：028-38603198 |
| 票据类型： <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票 | 投诉电话：028-85585328 |



附件 1:

危险废物包装技术要求

一般要求:

1. 液体、半固态危险废物采用未破损的密封桶包装，包装桶的材质为钢、铁和高密度塑料，选用的包装容器不能与所装的危险废物发生化学反应。所装液态物质的液面须距桶盖 10cm，桶总重量不能超过 200 公斤。
2. 对于一般性、化学性质相对稳定的固体、半固体（含水率低即不产生明显滴漏）的危险废物可采用中度强度以上的不破损的双层塑料编制袋进行包装。装袋完毕，封口严实。每袋总重量不超过 50 公斤。
3. 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。
4. 电镀污泥应按电镀种类用塑料编织袋分类进行包装。

特殊要求:

1. 对于高腐蚀性的危险废物必须选用耐腐蚀性强的包装材质，口盖必须封闭严密。
2. 对于易燃易爆的危险废物必须选用气密性、抗爆性能良好的包装材质。



附件 2:

处置价格和其他相关费用

一、处置费:

| 危废类别 | 危废名称 | 危废成分 | 预计转运量 | 处置价格 (元/吨) |
|----------------------|-----------------|---------|-------|---------------|
| HW08 (900-249-08) | 废矿物油与含矿物油 废物 | 含油废渣、污泥 | 2 | 4500 |
| HW09 (900-007-09) | 乳化液 | 油水混合物 | 1 | 4500 |
| HW12 (900-252-12) | 染料、涂料废物 | 油漆渣 | 4 | 4800 |
| HW12 (900-299-12) | 染料、涂料废物 | 不合格失效油漆 | 2 | 4500 |

二、其他费用

运输费: 3000 元/车次

包装费: 甲方负责规范包装

人工装车费: 甲方负责 (如需乙方提供服务收取 300 元/吨)

清场费: 甲方负责 (如需乙方提供服务收取 300 元/吨)

备注:

甲方每次处置的危废、固废必须按照国家相关规定进行转移处理, 合同期限内转运、处置一次。



附件 3 :
危险废物转运需求计划单

| 甲方填写栏 | | | | | | |
|---|--|---|---|----------------|------------------|------------------|
| 产废单位全称 | | | | | 填表日期 | |
| 单位地址 | | | | | | |
| 计划转运时间 | | 产废单位联系人 | | 联系电话 | | |
| | | | | | | |
| 危废类别 | 危废名称 | 危废形态 (固态、液态、半 流体) | 当前包装形态 (袋装、50/200L 铁/塑胶 桶或吨桶装、罐装) | 成分/特性 | 剩余 批复量 (吨) | 计划 转运量 (吨) |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 包装数量 | | | | 包装规格 | | |
| 甲方是否给乙方提供同意转移批复函 | | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | 甲方领到危险废物转移联单份数 | | |
| 规范与要求 | | | | | | |
| 危险废物转移现场，甲方有下列情况之一的，乙方运输人员将有权拒绝转运，并要求甲方签字确认，甲方代表拒绝签字的，乙方现场人员可存现场影像佐证，乙方结算时可按照协议约定要求甲方支付车辆来回返空费。 | | | | | | |
| 1 | 未领取危险废物转移联单的； | | | | | |
| 2 | 危险废物转移联单未加盖产废单位公章或第一部分产废单位填写栏摘要未填写完整的； | | | | | |
| 3 | 危险废物转移联单一单填写一个以上单项的； | | | | | |
| 4 | 危险废物超出合同范围类别及数量的； | | | | | |
| 5 | 危险废物未进行包装或包装未达到安全规范包装要求的； | | | | | |
| 6 | 危险废物包装内有明显混装的； | | | | | |
| 7 | 未在危险废物包装上如实张贴危险废物标示的； | | | | | |
| 8 | 其他违反危险废物联单管理办法的情况或押运员提出存在不安全因素的。 | | | | | |

甲方单位代表签字确认：



危险废物安全处置委托协议

延期协议

172887/1

危险废弃物产生方：四川中车玉柴发动机股份有限公司 (以下简称甲方)

危险废弃物处置方：四川省中明环境治理有限公司 (以下简称乙方)

经甲乙双方友好协商，达成如下共识：

- 一、此延期协议为双方于 2017 年 08 月 03 日签订的原《危险废物安全处置委托协议》(合同编号：172887) 的补充条款。
- 二、本协议将原协议的有效期限延长至 2018 年 12 月 31 日，在有效期内，原协议除合同期限以外的其他条款继续按原约定执行。
- 三、乙方在完成二期填埋场验收后，应当按正常程序转移甲方在原合同期内所产生的危险废物。
- 四、此协议一式四份，甲乙双方各执两份。
- 五、本协议自双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：四川中车玉柴发动机股份有限公司

乙方（盖章）：四川省中明环境治理有限公司

单位代表（签字）：

单位代表（签字）：李小龙

联系电话：杨宏章：13778996354

联系电话：17781481959

开户行：

开户行：建行眉山市分行

帐号：

帐号：51001697208051519597

地址：资阳市雁江区车城大道四段 77 号

地址：成都市高新区天府大道中段 530 号东方希望天祥广场 2 栋 3510 室

税号：

投诉电话：028-85585328

2018 年 8 月 15 日

2018 年 8 月 15 日

